



ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA  
COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS ELABORADOS CON GUADUA EN EL  
MUNICIPIO DE CAREPA ANTIOQUIA

“MUEBLES Y DECORACIONES CASAMOLI LTDA”

MONICA LILIANA CASTAÑO SANCHEZ

CC 43.145.990

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA - UNAD  
TECNOLOGIA COMERCIAL Y DE NEGOCIOS  
ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, CONTABLES, ECONOMICAS Y DE  
NEGOCIOS - ECACEN  
TURBO – ANTIOQUIA  
2014



ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA  
COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS ELABORADOS CON GUADUA EN EL  
MUNICIPIO DE CAREPA ANTIOQUIA

“MUEBLES Y DE CORACIONES CASAMOLI LTDA”

MONICA LILIANA CASTAÑO SANCHEZ

CC 43.145.990

ASESOR: JAIRO CHAVERRA

Trabajo para obtener el título de.

TECNOLOGO EN GESTIÓN COMERCIAL Y DE NEGOCIOS  
UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA - UNAD  
TECNOLOGIA COMERCIAL Y DE NEGOCIOS  
ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, CONTABLES, ECONOMICAS Y DE  
NEGOCIOS - ECACEN  
TURBO – ANTIOQUIA  
2014

NOTA DE ACEPTACIÓN

---

---

---

---

Presidente o Director del Jurado

---

Jurado

Jurado

Turbo \_\_\_\_\_

## ***AGRADECIMIENTOS***

***A***

***Mi familia, especialmente mi esposo, el cual ha sido un apoyo muy grande para mi  
superación profesional***

***Mi tutor:***

***Jairo Chaverra Serna***

***GRACIAS.***

## **TABLA DE CONTENIDO**

<b>INTRODUCCION</b>	<b>13</b>
<b>RESUMEN DEL PROYECTO</b>	<b>14</b>
<b>1. JUSTIFICACION Y TERMINOS DE REFERENCIA</b>	<b>15</b>
<b>1.1 ANALISIS DEL ENTORNO:</b>	<b>15</b>
<b>1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:</b>	<b>16</b>
<b>1.3. JUSTIFICACION:</b>	<b>18</b>
<b>1.4. OBETIVOS</b>	<b>19</b>
1.4.1. Objetivo General:	19
1.4.2. Objetivos Específicos:	19
<b>2. ESTUDIO DE MERCADO</b>	<b>20</b>
<b>2.1. Identificación y caracterización del bien o servicio:</b>	<b>20</b>
<b>2.2. Caracterización del consumidor</b>	<b>21</b>
<b>2.3. Delimitación y descripción del mercado</b>	<b>21</b>
<b>Identificación y Análisis de Variables Específicas y de Influencia:</b>	<b>22</b>
<b>2.4. Comportamiento de la demanda</b>	<b>23</b>
2.4.1. Tipos de demanda:	23
2.4.2. Procesos para el Estudio de la Demanda:	24
2.4.3. Evolución o comportamiento histórico de la demanda:	24
<b>2.5. Parámetros para el cálculo de la muestra:</b>	<b>24</b>
2.5.1. Fórmula para calcular la muestra con población finita:	25
2.5.2. Fórmula para calcular la muestra con población infinita	26
2.5.3. Análisis de la información recolectada:	26
2.5.4. Análisis de la demanda actual:	27
<b>2.5.5. Pronóstico de la demanda futura:</b>	<b>41</b>
2.5.6. Métodos Cualitativos de Proyección	42
<b>2.6. Comportamiento de la oferta del producto:</b>	<b>42</b>
2.6.1. Identificación del tipo de oferta que existe en el mercado:	43
2.6.2. Evolución o comportamiento histórico de la oferta:	44
2.6.3. Análisis de la oferta actual:	44
2.6.4. Expectativas y proyecciones de la oferta	44

Análisis de la oferta futura:	44
2.6.5. Posibilidades reales del proyecto a partir de la comparación de la oferta y la demanda:	44
<b>2.7. Análisis de precios:</b>	<b>45</b>
Proyección de los precios	45
<b>2.8. Distribución del producto</b>	<b>46</b>
2.8.1. Clasificación de los intermediarios: estos se clasifican en:	46
<b>2.9. Estrategias de comercialización:</b>	<b>47</b>
2.9.1. Métodos promocionales:	47
2.9.2. La promoción en las etapas del ciclo de vida del producto:	48
 <b>3. ESTUDIO TÉCNICO</b>	 <b>49</b>
3.1 Tamaño del Proyecto	49
3.1.1 Capacidad de producción:	49
3.1.2. Variables que determinan el tamaño de un proyecto:	52
<b>3.2. Localización</b>	<b>55</b>
3.2.1. Macro localización:	55
3.2.2. Micro localización:	55
<b>3.3. Proceso productivo o comercialización:</b>	<b>58</b>
3.3.1. Descripción de insumos:	58
3.3.2. Análisis y descripción del proceso productivo:	60
3.3.3. Programa de producción:	62
3.3.4. Selección y especificación de equipos:	62
3.3.5. Necesidades de mano de obra: Se identificaron las siguientes necesidades de recurso humano para poner en marcha el proceso de ofrecer nuestros productos.	63
<b>3.4. Obras físicas y distribución en planta</b>	<b>64</b>
<b>3.5. Estudio Administrativo</b>	<b>65</b>
3.5.1. Constitución Jurídica	65
3.5.2. Estructura Organizacional:	72
 <b>4. ESTUDIO FINANCIERO</b>	 <b>74</b>
<b>4.1. Inversión Inicial</b>	<b>74</b>
<b>4.2. Activo fijo:</b>	<b>75</b>
<b>4.3. Capital de trabajo.</b>	<b>75</b>
<b>4.4. Inversión en terreno y obras físicas.</b>	<b>77</b>
<b>4.5. Determinación de Ingresos y Costos</b>	<b>80</b>

4.5.1. Ingresos	84
4.5.2. Costos de Producción.	85
4.5.3. Gastos de Administración:	85
4.5.4. Gastos de Ventas:	87
<b>4.6. Determinación del punto de equilibrio</b>	<b>87</b>
<b>4.7. Inversión en capital de Trabajo</b>	<b>93</b>
<b>4.8. Financiamiento</b>	<b>98</b>
4.8.1. Fuentes de Financiamiento:	98
4.8.2. Condiciones de Financiamiento:	98
<b>4.9. Estados Financieros para el primer año</b>	<b>106</b>
4.9.1. Balance General Inicial	106
4.9.2. Estado de Resultados	107
<b>5. EVALUACIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>108</b>
<b>5.1. Evaluación Financiera</b>	<b>108</b>
<b>5.2. Flujo de Fondos para el Proyecto</b>	<b>108</b>
<b>5.3. Diagrama del Flujo de Fondos.      GRAFICO 22 Diagrama del Flujo de fondos</b>	<b>109</b>
5.3.1. El Valor Presente Neto (VPN)	110
5.3.2. Tasa Interna de Retorno (TIR)	113
<b>5.4. Análisis de Sensibilidad.</b>	<b>115</b>
5.4.1. Identificación de las variables y porcentajes a utilizar	115
5.4.2. Elaboración de los nuevos flujos de fondos afectados con la sensibilidad (Calcular VPN y TIR).	116
5.4.3. Elaboración de las gráficas comparativas e interpretación de los resultados.	120
<b>5.5. Incidencia del proyecto en el entorno</b>	<b>121</b>
<b>6. EVALUACION DEL PROYECTO</b>	<b>122</b>
<b>6.1. Tipos de evaluación</b>	<b>122</b>
6.1.1. Evaluación financiera:	122
6.1.2. Evaluación económica :	123
6.1.3. Evaluación social:	123
<b>6.2. Plan de implementación</b>	<b>123</b>
6.2.1. Trámites Legales y Administrativos:	123
6.2.2. Consecución del financiamiento:	124
6.2.3. Ejecución del proyecto:	124
6.2.4. Técnicas de planeación y control en la implementación	124

<b>CONCLUSIONES</b>	<b>126</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>128</b>
<b>WEBGRAFIA</b>	<b>129</b>



## TABLAS

Tabla 1 En las siguientes casillas, seleccione su edad (en años) y sexo M (masculino) F (femenino)	27
Tabla 2 Ha comprado usted, productos elaborados en guadua?.	28
Tabla 3 Cree Ud. Que los productos elaborados en guadua son más duraderos?	31
Tabla 4 Conoce Ud. todos los productos que se pueden hacer con la guadua?	32
Tabla 5 ¿De los siguientes productos, cuales estaría dispuesto a comprar?.	33
Tabla 6 ¿Con qué frecuencia compra usted muebles o artesanías para su casa?	34
Tabla 7 ¿le gustan las características que tiene la guadua?	36
Tabla 8 Usted conoce de donde proviene la guadua?	38
Tabla 9 ¿Por qué compraría usted los producto elaborados en Guadua?	39
Tabla 10 ¿Cuál sería la forma de compra de los productos elaborados a base de Guadua?	40
Tabla 11 Precios de los Productos	46
Tabla 12 Productos a ofrecer en el primer año de la empresa	49
Tabla 13 DEFINICIÓN DE MICROLOCALIZACIÓN MEDIANTE EL MÉTODO CUANTITATIVO POR PUNTOS	55
Tabla 14 DEFINICIÓN DE MACROLOCALIZACIÓN MEDIANTE EL MÉTODO CUANTITATIVO POR PUNTOS	56
Tabla 15 Disponibilidad de Insumos:	59
Tabla 16 Productos a ofrecer	61
Tabla 17 Programa de producción del producto	62
Tabla 18 Selección y especificación de equipos.	63
Tabla 19 INVERSION EN OBRAS FISICAS	74
Tabla 20 Activos Intangibles	75
Tabla 21 Capital de trabajo términos constantes	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 22 Inversión de capital de trabajo (términos constantes).	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 23 Inversión en Capital de trabajo, sin incremento en producción	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 24 Inversión de capital de trabajo con incremento en producción	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 25 presupuesto de capital de trabajo punto de vista contable	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 26 Inversión en Obras Físicas.	77
Tabla 27 inversión en maquinaria y equipo de producción	78
Tabla 28 inversión de herramientas	78
Tabla 29 inversión en muebles, enseres y equipos de administración	79
<b>Tabla 30 inversión en activos intangibles</b>	79
Tabla 31 costos de materiales (primer año de operaciones)	80
Tabla 32 costo de servicio (primer año)	81
Tabla 33 gastos por depreciación activos de producción	83
Tabla 34 presupuesto de capital de trabajo punto de vista contable	84
Tabla 35 costos de materiales (primer año de operaciones)	85

Tabla 36 remuneración al personal administrativo	86
Tabla 37 otros gastos administrativos	86
Tabla 38 Gastos de venta (primer año de operaciones).	87
Tabla 39 DISTRIBUCION DE COSTOS	88
Tabla 40 Cálculo del punto de equilibrio en varias líneas.	89
Tabla 41 Comprobación del punto de equilibrio	90
Tabla 42 Determinación del punto de equilibrio en pesos	91
Tabla 43 Comprobación del punto de equilibrio en pesos.	91
Tabla 44 Distribución en pesos del punto de equilibrio.	91
Tabla 45 Programa de inversión fija del proyecto.	94
Tabla 46 Costos Operacionales	95
Tabla 47 Capital de trabajo términos constantes	96
Tabla 48 Inversión de capital de trabajo (términos constantes).	96
Tabla 49 Inversión en Capital de trabajo, sin incremento en producción	97
<b>Tabla 50 Inversión de capital de trabajo con incremento en producción</b>	97
Tabla 51. Programa de inversiones con financiamiento	99
Tabla 52 programa de amortización de crédito (términos constantes)	99
Tabla 53 Datos deflactados de intereses y amortización de capital	101
Tabla 54 flujo neto de operación sin financiamiento (términos constantes)	101
Tabla 55 flujo financiero neto del proyecto sin financiamiento (términos constantes)	102
Tabla 56 FLUJO NETO DE INVERSIONES CON FINANCIAMIENTO (Términos constantes)	102
Tabla 57 flujo neto de operaciones financiero con financiamiento (Términos constantes)	103
Tabla 58 flujo neto de operaciones financiero con financiamiento (Términos constantes)	103
Tabla 60 flujo neto de operaciones para el inversionista (Términos constantes)	105
Tabla 61 FLUJO FINANCIERO NETO PARA EL INVERSIONISTA (Términos constantes)	105
Tabla 62 BALANCE GENERAL	106
Tabla 63 ESTADO DE RESULTADOS	107
Tabla 64 FLUJO DE FONDOS PARA EL INVERSIONISTA (Términos constantes)	<b>¡Error!</b>
<b>Marcador no definido.</b>	
Tabla 65 FLUJO FINANCIERO NETO DEL PROYECTO SIN FINANCIAMIENTO (Términos constantes)	110
Tabla 66 FLUJO NETO DEL INVERSIONISTA SIN FINANCIAMIENTO	111
Tabla 67 FLUJO NETO DE OPERACIONES FINANCIERO CON FINANCIAMIENTO (Términos constantes)	112
Tabla 68 FLUJO NETO DEL INVERSIONISTA CON INANCIAMIENTO	113
Tabla 69 FLUJO NETO DEL INVERSIONISTA CON FINANCIAMIENTO	113
Tabla 70 FLUJO NETO DEL INVERSIONISTA SIN FINANCIAMIENTO	114
Tabla 71 FLUJO NETO DEL INVERSIONISTA CON INANCIAMIENTO	114
Tabla 72 FLUJO NETO DEL INVERSIONISTA CON INANCIAMIENTO	115
Tabla 73 FLUJO NETO DE OPERACIÓN SIN FINANCIAMIENTO CON SENSIBILIDAD DEL 10 % (Términos constantes)	116

Tabla 74 FLUJO FINANCIERO NETO DEL PROYECTO SIN FINANCIAMIENTO CON SENSIBILIDAD DEL 10 % (Términos constantes)	116
Tabla 75 FLUJO NETO DEL INVERSIONISTA SIN FINANCIAMIENTO	117
Tabla 76 FLUJO NETO DE OPERACIONES FINANCIERO CON FINANCIAMIENTO (Términos)	118
Tabla 77 FLUJO NETO DE OPERACIONES FINANCIERO CON FINANCIAMIENTO (Términos constantes)	118
Tabla 78 FLUJO NETO DEL INVERSIONISTA CON FINANCIAMIENTO	120
Tabla 79 Elaboración de las gráficas comparativas e interpretación de los resultados.	120
Tabla 80 DIGRAMA DE GANTT	125

## **GRAFICOS**

GRAFICO 1 Imágenes de los productos	21
GRAFICO 2 cálculos para determinar la muestra finita	25
GRAFICO 3 Cálculos para determinar la muestra infinita	26
GRAFICO 4 Respuesta de Rango de edades y Sexo.	27
GRAFICO 5 Respuesta si ha comprado usted, productos elaborados en guadua.	29
GRAFICO 6 Respuesta de la pregunta Cree Ud. Que los productos elaborados a base de guadua son más duraderos?	31
GRAFICO 7 Respuesta de la pregunta Conoce Ud. todos los productos que se pueden hacer con la guadua.	32
GRAFICO 8 Respuesta de la pregunta A la hora de adquirir un producto de guadua cuál es su mayor preferencia	34
GRAFICO 9 Respuesta de Con qué frecuencia compra usted muebles o artesanías para su casa?	35
GRAFICO 10 Respuesta le gustan las características que tiene la guadua	37
GRAFICO 11 respuesta de la pregunta Usted conoce de donde proviene la guadua?	39
GRAFICO 12 respuesta de la pregunta. Por qué compraría usted los producto elaborados en Guadua?	40
GRAFICO 13 respuesta de la pregunta.Cuál sería la forma de compra de los productos elaborados a base de Guadua?	41
GRAFICO 14 Distribución del producto	46
GRAFICO 15. Etapas del ciclo de vida del producto	48
GRAFICO 16. Ofreciendo así los siguientes productos	50
GRAFICO 17 Tasa de Interés	54
GRAFICO 18 Proceso de Prestación del Servicio	61
GRAFICO 19 Estructura Organizacional	72
GRAFICO 20 Punto de equilibrio	93
GRAFICO 21 Flujo financiero neto para el inversionista con Financiamiento.	104
5.3. Diagrama del Flujo de Fondos. GRAFICO 22 Diagrama del Flujo de fondos	109
GRAFICO 23 diagrama flujo financiero neto del proyecto sin financiamiento	110
GRAFICO 24 Diagrama flujo financiero neto del proyecto con financiamiento	112
GRAFICO 25 Diagrama flujo financiero neto del proyecto sin financiamiento con sensibilidad del 10%	117
GRAFICO 26 Diagrama flujo financiero neto del proyecto con financiamiento y el 10 % de sensibilidad en el precio	119
GRAFICO 27 Diagrama de GANTT	125

## **INTRODUCCION**

El proyecto que apreciaron a continuación se realizara en la Zona de Urabá, Punto estratégico, en el Municipio de Carepa donde se han visualizado la necesidad de tener nuevos productos de innovación para nuestras casas.

Los productos elaborados en Guadua desatan grandes expectativas en las personas por su calidad, durabilidad, innovación, creatividad, gran resistencia

El aumento del consumo de los productos elaborados en Guadua, en otras regiones, nos lleva a estudiar, analizar y determinar cómo surge el uso adecuado o no de los productos en nuestra región, trabajando con el suministro de información con aquellas personas que se encuentran en la localidad.

Por todo lo anterior, esperamos que este proyecto obtenga el valor, aprecio y aceptación que merece, ya que apoya una etapa de crecimiento del consumo de productos elaborados a base de Guadua.

La población de esta Región, tendrá la oportunidad de opinar de todo lo que piensa de los productos elaborados en guadua y por eso elegí este proyecto que contribuye a la proyección de nuevas empresas en nuestra región de Urabá.

## **RESUMEN DEL PROYECTO**

La idea de la creación de una empresa de comercialización de muebles y artesanías elaborados en guadua en el Municipio de Carepa, además lo que se quiere lograr es posicionarnos como una empresa líder en el mercado de las artesanías de Guadua en Urabá, que nuestros consumidores se sientan identificados y cómodos con nuestros productos, queremos que las artesanías de guadua, tengan una gran aceptación en el mercado, que el cliente a la hora de adquirir los productos se sienta a gusto satisfecho, con lo que ha adquirido, que se sienta pasión por lo hecho en Colombia que se puedan lucir los artículos con orgullo. Dar a conocer los beneficios que se obtiene comparándolos.

## **PROJECT SUMMARY**

The idea of the creation of a marketing company of furniture and handicrafts made in bamboo in the municipality of Carepa, also what you want to achieve is to position ourselves as a leading company in the market of handicrafts of bamboo in Uraba, that our consumers feel identified and comfortable with our products, we want to be bamboo handicrafts, have a great acceptance in the market, the customer when purchasing the products feel at home satisfied with what they have purchased, make you feel passion for what has been done in Colombia that is can look with pride items. To present the benefits sobtained by comparingthem.

## **1. JUSTIFICACION Y TERMINOS DE REFERENCIA**

### **1.1 ANALISIS DEL ENTORNO:**

Entorno Económico: Las artesanías de Colombia constituyen uno de los productos de mejor diseño e insuperable calidad. Las encontramos en todos los almacenes del mundo, ya que son excelentes, nuestros artesanos demuestran una enorme creatividad, imaginación, ingenio y talento que nos caracteriza, por esta razón nos favorece en el aspecto económico ya que nuestros clientes estarían dispuestos a comprarlos, tendremos buenas oportunidades en el mercado, hay muchas variedades de productos para ofrecer y del gusto de cada uno de los usuarios a los que queremos llegar.

Entorno Socio-Cultural: Como ya sabemos en la Zona de Urabá no hay una empresa que ofrezca los productos elaborados en Guadua, como lo vamos a ofrecer nosotros, como los son Juegos de Sala, Comedor, Alcobas, Accesorios y de mas, teniendo en cuenta que nuestro clientes son personas que les gusta la innovación y calidad, estaríamos compitiendo con las empresas de ventas de muebles de madera, donde siempre han vendido lo mismo.

Entorno Político-Legal: En este aspecto no hay legislación a favor ni en contra que afecte este tipo de negocio, pero por lo general, los gobiernos regionales apoyan el régimen de franquicia, ya que es una nueva empresa para la región de Urabá y se considera generadora de empleo, además como método de modernizar el comercio en cada región.

Análisis del entorno específico: determinar que barreras tendremos al momento de abrir nuestra empresa, teniendo en cuenta los competidores potenciales, que seria las empresas de muebles de madera que existen en nuestra región.

## **1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:**

En la zona de Urabá no existe una empresa que ofrezca productos elaborados en Guadua como lo voy a realizar en este proyecto, para ello lo voy a demostrar con estos ítems:

Grupos de población de interés: las personas más interesadas de estos productos son empleados de las empresas no solo bananeras si no del sector comercial, ya que son productos innovadores y de durabilidad.

Área geográfica de interés: el área donde se ejecutará este proyecto es toda la Zona de Urabá, el cual tendrá un punto de Venta estratégico, en el Municipio de Carepa (Modelo de Urabá, que se encuentra en la mitad de la Zona)

Factores involucrados: en estos factures se encuentran los económicos, sociales y económicos

Magnitud de la necesidad: los usuarios mercado objetivo hace mucho rato están esperando producto de buena calidad, que no solo sean útiles para sus hogares si no que llamen la atención y que hagan de nuestras casas una sitio agradable

Frecuencia de la necesidad: estos productos pueden tener una muy buena frecuencia ya que no solo se van a ofrecer juegos de sala, comedor y alcobas, si no también lámparas decorativas, y accesorios para el hogar, el cual se pueden regalar fácilmente a alguna persona querida.

Formas de solucionar la necesidad detectada: teniendo esta empresa a su servicio y que puedan disfrutar de los productos

Esta propuesta se realiza para todas aquellas personas que están dispuestas a comprar productos que son realmente hermosos, durables y que además no dañan tanto el medio ambiente porque son autos reproductores.



## **FORMULACION DEL PROBLEMA:**

¿Será viable la creación de una empresa de comercialización de muebles y artesanías elaborados con guadua en el Municipio de Carepa, teniendo en cuenta la parte técnica y económica?

¿Qué productos son los que más atraen a nuestros compradores?

¿Qué impacto social tendrá la microempresa en el Municipio y en la Región?

¿Cómo posicionar la empresa como líder en el mercado?

### **1.3. JUSTIFICACION:**

La comercialización es una actividad económica que en los últimos años ha alcanzado una mayor trascendencia en la economía nacional, al convertirse en una importante fuente generadora de ingresos, empleos y un atractivo de inversión, por lo que es importante la elaboración de un estudio de factibilidad para la creación de una empresa comercializadora de productos elaborados en Guadua en el Municipio de Carepa y Uraba– Antioquia, con el propósito de contribuir al desarrollo económico, social y cultural de sus habitantes, de la manera siguiente:

Habitantes del municipio de Carepa, con el desarrollo del proyecto se generarán empleos directos.

Los usuarios tendrán una nueva e innovadora opción, al contar con una amplia gama de productos adecuados a sus necesidades

Con la puesta en marcha de empresa “Muebles y Decoraciones Casamoli LDTA,” pretendo brindarle a la comunidad una empresa cuyo objeto social es la promoción y venta de productos elaborados en Guadua, con la innovación que se merecen.

En la actualidad, la Zona de Urabá, con sus diferentes Municipios implican una gran oportunidad para ofertar nuestros productos.

## **1.4. OBETIVOS**

### **1.4.1. Objetivo General:**

Crear un estudio de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la comercialización de productos de guadua en el Municipio de Carepa y en toda la Zona de Urabá

### **1.4.2. Objetivos Específicos:**

- Realizar el estudio de mercado para determinar si el producto es aceptado por el área de influencia.
- Diseñar formatos de recolección de información que permitan la consecución de los datos requeridos y establecer estadísticas o indicadores de gestión.
- Conocer el tamaño para tener la certeza de cuánto producir.
- Crear una estructura organizacional que permita conocer las funciones y relaciones entre sí que tiene cada funcionario.
- Establecer la viabilidad técnica y económica de la creación de una empresa de comercialización de muebles y artesanías elaborados con guadua en el Municipio de Carepa.
- Definir el impacto social de la empresa en el Municipio de Carepa y toda la región de Urabá
- Posicionar la empresa como líder en el mercado en la comercialización de artesanías en Guadua Crear empleos directos e indirectos en las diferentes fases de la comercialización.

## **2. ESTUDIO DE MERCADO**

### **2.1. Identificación y caracterización del bien o servicio:**

Cuando el producto este manufacturado y el mercado objetivo que son las constructoras, restaurantes, hoteles de la ciudad, casas, casas de campo para que estos en sus obras los acabados sean de guadua (cocinas, salas, comedores, lámparas, camas), enfatizando en las zonas campestres y jardines.

En la zona de Urabá se estarán presentando exposiciones de Artesanías colombianas, la cual será una excelente vitrina para comercializar los productos.

Si bien es cierto nos vamos a ubicar en el epicentro de la industria nacional en este tipo de producto tenemos pocos competidores hablando en términos de fabricación.

En cuanto a productos sustitutos y complementarios los muebles hechos en roble, cedro, picea, ciprés, olmos, nogal, olivo; pero hay que subrayar que el bambú es considerada la madera del futuro por ser un material natural renovables es corto tiempo, es ecológicamente sostenible de buena calidad por sus virtudes de liviandad, flexibilidad y ductilidad.

La materia prima es la guadua o Bambú, esta se caracteriza por su gran resistencia, durabilidad y fácil manejo, lo que llevó a denominarla el Acero Vegetal, ya que soporta una guadua en Pie, aproximadamente de 3 a 4 toneladas. Esta Crece de manera muy rápida, alcanzando en cinco años la altura de treinta metros. En el clima adecuado, puede crecer hasta once centímetros al día y lograr su altura total en seis meses. Es un recurso sostenible y renovable, que se auto multiplica vegetativamente, sin necesidad de semillas para reproducirse.

Los productos serán elaborados con el material anteriormente descrito, a continuación mostraremos algunos modelos de los productos que ofreceremos

## GRAFICO 1 Imágenes de los productos



### 2.2. Caracterización del consumidor

Las personas que adquieren productos culturales como las artesanías a base de Guagua, son personas que tienen conciencia e importancia de cuidar el medio ambiente y resaltar la cultura de Colombia, son consumidores de 30 a 48 años que tiene un alto poder adquisitivo, que saben lo que quieren, que quieren que sus hogares o ellas mismos luzcan impactantes originales, con productos únicos y de excelente calidad. Los consumidores de arte Colombia son personas

### 2.3. Delimitación y descripción del mercado

Desde el punto de vista de la oferta, nuestra empresa estará ofertando un excelente producto, que desde el punto de vista de la demanda tenemos a todos los habitantes del Municipio de Carepa y de toda la Zona de Urabá, además que nuestro Municipio es el centro de la Región, gracias al capital con el que contaremos, aunque no sea muy grande

esta capacidad económica, Desde el punto de vista del marketing, la delimitación del mercado se realizará teniendo en cuenta que nuestros productos cumplirán con las necesidades de nuestros clientes y a su vez queden muy satisfechos

### **Descripción de Condiciones de Infraestructura:**

Las condiciones de infraestructura de la empresa deben ser las mejores del mercado ya que no se debe dar paso a que la competencia lo haga, es por ello que la empresa debe aplicar una estrategia de exploración que permita identificar que debilidades que hay existentes dentro del entorno de la competencia, y le permita obtener ventaja en el campo de la infraestructura más puntualmente, en cosas tan elementales como la fachada y el interior de la comercializadora su distribución, orden comodidad la capacidad investigativa, el talento humano necesariamente capacitado, la publicidad lo bastante convocante y conocida que propague la información lo más clara posible y bajo las condiciones del mensaje investigado. Que eleve al máximo la capacidad de comercialización y ventas del producto hasta sumar un alto rango de calidad.

### **Identificación y Análisis de Variables Específicas y de Influencia:**

Las variables que influyeron dentro del proyecto son numerosas por el valor de importancia que cada una de ellas tiene que son:

Son productos hermosos, de material competente como es la guadua.

De excelente calidad

Las características del producto como tal el cual es llamativo y variado

El mercado objetivo al que está dirigida la empresa, el cual es de un extraordinario poder adquisitivo

El lugar en el cual estará ubicada la empresa que no podrá ser mejor como es el centro del Municipio.

La gran afluencia que existe dentro del centro del Municipio. Ya que estará Ubicado cerca al Éxito y en toda la vía al Mar, El cual permitirá que la empresa brille con luz propia.

Y sin dejar de lado la importancia que representan las artesanías y muebles elaborados a base de Guadua, como un producto líder para la decoración y estilo propio que impregna en el entorno de sus hogares.

### **Descripción y Características de la Población:**

La población del Municipio de Carepa y de la Zona de Urabá, tenemos un sin número de costumbres y diversas culturas, ya que tenemos muchos inmigrantes del Choco, Córdoba y cantidad de grupos indígenas, entre sus características más relevantes están su diversa gastronomía de la cual se sienten muy orgullosos y los hace conocedores de su paladar el ¿cuál definen como exquisito? , a los antioqueños de esta región, les gusta el entretenimiento, como el salir a bailar o un simple día de esparcimiento la playa, tantas fincas hermosas Ganaderas, ríos muy ricos como lo es la parte de Mutatá y sus alrededores , son consumistas pero logran obtener lo que desean ya que como buenos habitantes de esta tierra no pude faltar pedir la rebaja que es infaltable al momento de realizar sus compras es por esto y por muchas más variables, que son innumerables, es que la población de toda la región, puede llegar a ser una gran plaza para la comercialización del producto.

## **2.4. Comportamiento de la demanda**

La demanda para este proyecto se tomara de las personas de la Zona Urabá, que estarán dispuestas a comprar los productos que se está ofreciendo.

### **2.4.1. Tipos de demanda:**

**Demanda insatisfecha:** Se presenta cuando nuestros clientes se sienten insatisfechos con el producto adquirido. Bien sea por la terminación de los productos o la calidad de los mismos, y por eso debemos realizar auditoria en la sección del ensamblaje, para que sea de excelentes calidad.

**Demanda satisfecha:** es cuando nuestro clientes están felices con el producto adquirido y pueden ser de dos tipos: Saturada y no saturada.

**Demanda saturada:** cuando nuestros clientes siempre ven lo mismo en todas las empresas y no ven innovación de productos que hayan salido al mercado

**Demanda no saturada:** para contrarrestar la idea de la población saturada de la demanda, podemos ofrecer nuevos producto y realizar las siguientes opciones (publicidad, ofertas especiales etc.).

**2.4.2. Procesos para el Estudio de la Demanda:** Existen diversos métodos para el estudio de la demanda, es preferible utilizar métodos que permitan identificar que ha condicionado la evolución de la oferta y la demanda, para lo cual se requiere cumplir los siguientes pasos:

- ☐ Análisis del Comportamiento Histórico.
- ☐ Análisis de la situación actual.
- ☐ Pronóstico de la situación esperada para el futuro

**2.4.3. Evolución o comportamiento histórico de la demanda:** Realmente no encontramos que en la región no han existido empresas de muebles y artesanías en guadua, o fábricas en el sentido literal de la palabra que se dediquen a este tipo de negocios. Han Existido “negocios” que se dedican a comprar muebles y objetos en madera a grandes cadenas de almacenes colombianas y exhibirlos en un local para ser “revendidos” a una selecta clientela. Otros negocios, como pequeñas carpinterías y ebanisterías, fabrican muebles para el hogar con una ausencia notable de calidad y belleza tanto en el diseño como en su ejecución.

**2.5. Parámetros para el cálculo de la muestra:** Para establecer el tamaño de la muestra se toma de las personas mayores de edad en residen en el casco urbano de los Municipios de, Carepa cuenta con 47.884 habitantes de los cuales 34.511 son del casco Urbano y de la parte Rural 13.373, Chigorodó cuenta con 65.414 habitantes, de los cuales 56.150 del casco Urbano y de la parte rural 9.264 y por último el Municipio de Apartadó cuenta con 148.745 habitantes de los cuales 127.678 son Urbanos y 21.067 son rurales, para un total del tamaño de la muestra de 218.339 habitantes del casco Urbano, información tomada de Proyecciones de Población Municipales por área.



**2.5.1. Fórmula para calcular la muestra con población finita:** Para determinar la muestra se realizó, con el programar de Excel APPENA, Investigación de mercados.

GRAFICO 2 cálculos para determinar la muestra finita



## CÁLCULO DEL ERROR MUESTRAL PARA POBLACIONES FINITAS

INTRODUZCA EL TAMAÑO DE LA MUESTRA EN LA CASILLA CONTIGUA	197
INTRODUZCA EL TAMAÑO DE LA POBLACION EN LA CASILLA CONTIGUA	218.339
ERROR PARA 95% DE NC	7,0%
ERROR PARA 97% DE NC	7,7%

[Volver a página de inicio](#)

Teniendo en cuenta que la fórmula para realizar la muestra es

$$n = \frac{4PQN}{e^2 (N-1) + 4PQ} =$$

### 2.5.2. Fórmula para calcular la muestra con población infinita

GRAFICO 3 Cálculos para determinar la muestra infinita



## CÁLCULO DEL ERROR MUESTRAL PARA POBLACIONES INFINITAS

INTRODUZCA EL TAMAÑO DE LA MUESTRA EN LA CASILLA VERDE

ERROR PARA 95% DE NC	16,8%
ERROR PARA 97% DE NC	18,6%

[Volver a página de inicio](#)

a) Para población infinita (cuando se desconoce el total de unidades de observación que la integran o la población es mayor a 10,000):

$$n = \frac{Z^2 pq}{d^2}$$

### 2.5.3. Análisis de la información recolectada:

Población de la Zona de Uraba de los cuales se toma una muestra de 197 personas para la encuesta

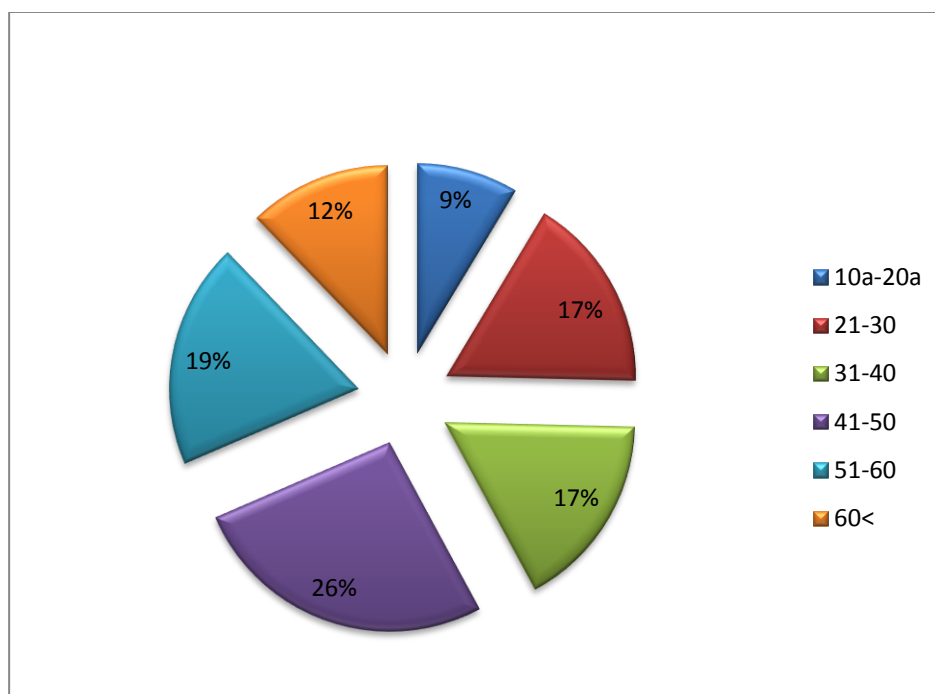
**2.5.4. Análisis de la demanda actual:** De la población de Carepa y de Uraba de los cuales se toma una muestra de 197 personas para la encuesta

Tabla 1 En las siguientes casillas, seleccione su edad (en años) y sexo M (masculino) F (femenino)

Rango	Sexo					
Edad	Masculino	Femenino	frecuencia	f. relativa %	F. absoluta acumulada	F. relativa acumulada %
<b>18.-20</b>	5	12	17	8.62%	17	8.62%
<b>21-30</b>	15	18	33	16.75%	50	25.37%
<b>31-40</b>	18	15	33	16.75%	83	42.12%
<b>41-50</b>	14	38	52	26.40%	135	68.52%
<b>51-60</b>	16	22	38	19.29%	173	87.81%
<b>&gt;60</b>	8	16	24	12.18%	197	99.99%
<b>Total</b>	76	121	<b>197</b>	99.99%		

Fuente: Cálculos hechos por el Autor 2014.

GRAFICO 4 Respuesta de Rango de edades y Sexo.



Se demuestran que la población encuestada fue de 197 personas (76 hombres y 121 mujeres) con un rango de edad entre los 18 y mayores de 60 años.

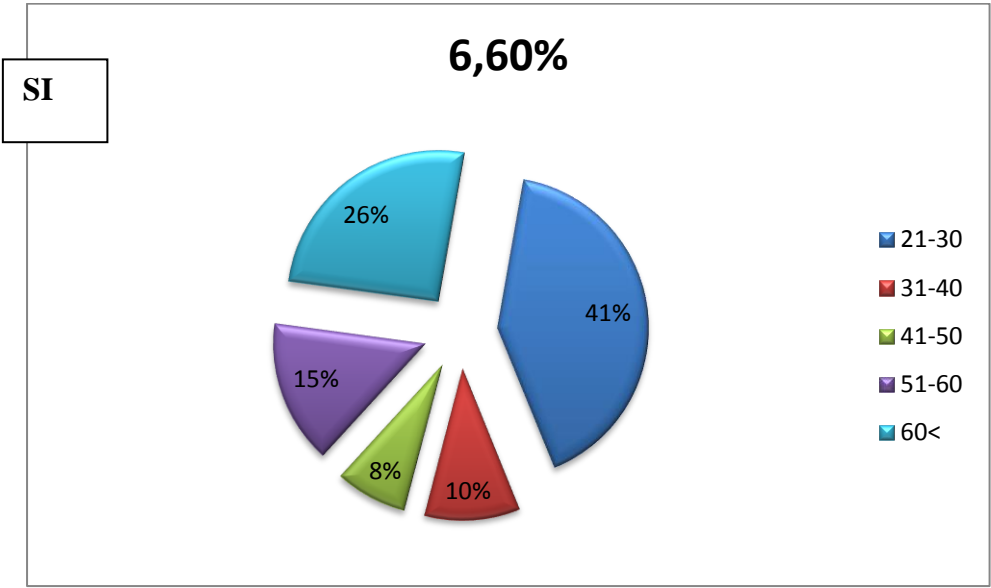
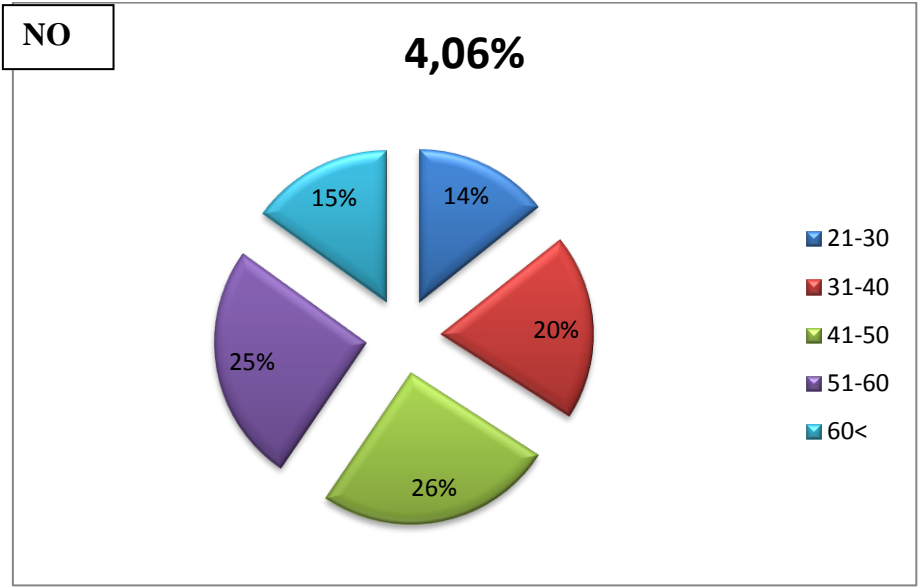
En el grafico se observa que en el rango de edad de los 18 -20 años se encuentra el 9% de la población encuestada, de los 21- 30, el 17%; de los 31-40, 17%; de los 41-50, 26%; de los 51-60, 19%; y personas mayores de 60, el 12% de la población encuestada. Por lo tanto se determina que el porcentaje más alto de la población encuestada está en un rango de edad de los 41-50 años, y el más bajo de los 18 -20 años.

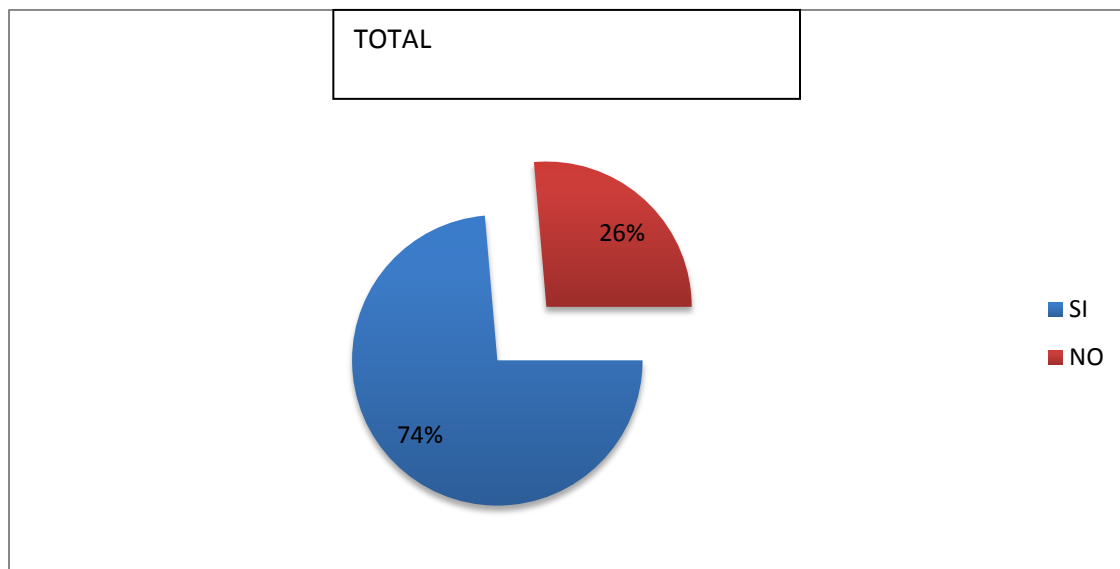
Tabla 2 Ha comprado usted, productos elaborados en guadua?.

Rango				
Edad	SI	Frecuencia relativa (%)	NO	Frecuencia relativa (%)
<b>18.-20</b>	8	4.06 %	13	6.60%
<b>21-30</b>	18	9.13.%	16	8.12%
<b>31-40</b>	25	12.70 %	4	2.03%
<b>41-50</b>	43	21.83%	3	1.52%
<b>51-60</b>	32	16.25%	6	3.04%
<b>&gt;60</b>	19	9.65%	10	5.07%
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>73.62%</b>	<b>52</b>	<b>26.37%</b>

Fuente: Cálculos hechos por el Autor 2014.

GRAFICO 5 Respuesta si ha comprado usted, productos elaborados en guadua.





Se puede observar que el 74% de la población encuestada han comprado productos elaborados en Guadua, (más que todo decorativos), mientras que el 26% manifiesta no haber comprado de estos productos.

Se puede determinar mediante los gráficos que el mayor porcentaje de población encuestada que admitió haber comprado productos elaborados en Guadua, se encuentra en un rango de edad de los 41-50 años con un 26%, mientras que el mayor porcentaje de población encuestada que manifestó no haber comprado estos productos se encuentra en un rango de edad de los 21-30 con un porcentaje de 41%.

Por lo anterior se establece que la mayor parte de la población en estudio (74%) ha comprado productos elaborados en Guadua, mientras que un menor porcentaje (26%) no ha comprado

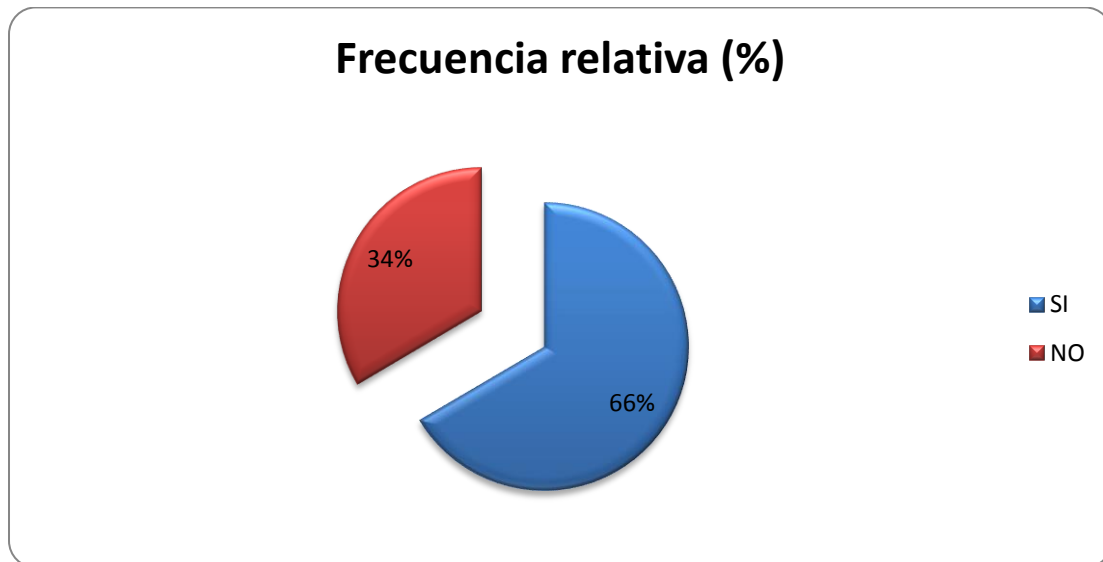
Se presenta un mayor consumo de estos productos en un rango de edad de 41 a 50 años, más que todo en productos decorativos y un menor consumo en el rango de edad de los 10 a los 20 años tanto en hombres como en mujeres, permitiéndonos establecer que hay un mayor consumo en la edad adulta y un mínimo consumo de productos en la adolescencia.

Tabla 3 Cree Ud. Que los productos elaborados en guadua son más duraderos?

	Masculino	Femenino	Frecuencia	Frecuencia relativa (%)
SI	48	83	131	66.5%
NO	23	43	66	33.50%
TOTAL	<b>71</b>	<b>126</b>	<b>197</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cálculos hechos por el Autor 2014.

GRAFICO 6 Respuesta de la pregunta Cree Ud. Que los productos elaborados a base de guadua son más duraderos?



Se observa que el 66.5% de la población encuestada tienen el concepto que los productos elaborados a base de Guadua son más duraderos, frente a un 33.5% que piensa que los productos en Madera son más Duraderos

En consecuencia se determina que un mayor porcentaje de la población en estudio (hombres y mujeres) **prefiere utilizar productos elaborados a base de Guadua en cualquier presentación.** (66.5%), mientras que la minoría de los encuestados manifiesta

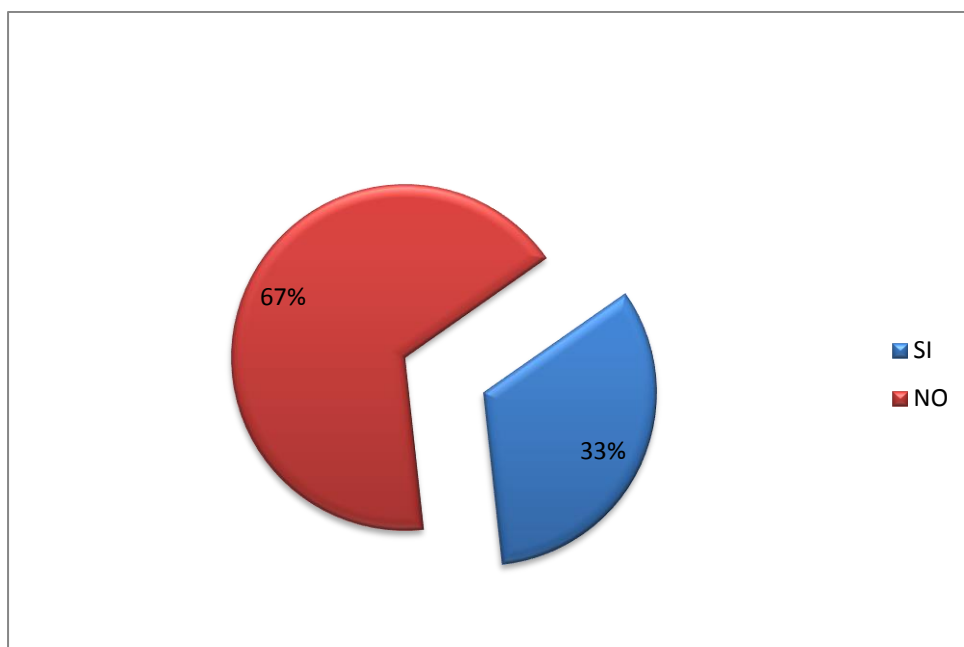
no estar satisfechos con las propiedades que ofrece este tipo de productos prefiriendo los elaborados en madera y otros (33.5%).

Tabla 4 Conoce Ud. todos los productos que se pueden hacer con la guadua?

	Masculino	Femenino	Frecuencia	Frecuencia relativa (%)
SI	25	40	65	32.99%
NO	62	70	132	67.01%
TOTAL	87	110	197	100%

Fuente: Cálculos hechos por el Autor 2014.

GRAFICO 7 Respuesta de la pregunta Conoce Ud. todos los productos que se pueden hacer con la guadua.



Se puede observar que la mayor parte de la población (un 67%) no conoce los productos que se pueden hacer con la Guadua frente a un 33% que manifestó tener conocimiento sobre el tema.

Por lo anterior se determina que el nivel de conocimiento que muestra la población en estudio tanto en hombres como en mujeres en cuanto al conocimiento de nuestro producto



**es muy bajo** presentando un porcentaje de 33% sobre el 100% de la población encuestada; mientras que el 67% manifiesta no tener ningún conocimiento necesarios para verificar que un producto es de buena calidad, además que no sabían que se podían hacer tantas cosas con este producto.

Tabla 5 ¿De los siguientes productos, cuales estaría dispuesto a comprar?.

	Masculino	Femenino	Frecuencia	Frecuencia relativa (%)
<b>Alcobas</b>	15	35	50	25.38%
<b>Juegos de Sala</b>	3	15	18	9.13 %
<b>Comedores</b>	10	16	26	13.19%
<b>Tapizados</b>	2	5	7	3.55%
<b>Artesanías Decorativas</b>	30	66	96	48.73%
<b>Total</b>	60	137	197	99.98%

Fuente: Cálculos hechos por el Autor 2014.

GRAFICO 8 Respuesta de la pregunta A la hora de adquirir un producto de guadua cuál es su mayor preferencia

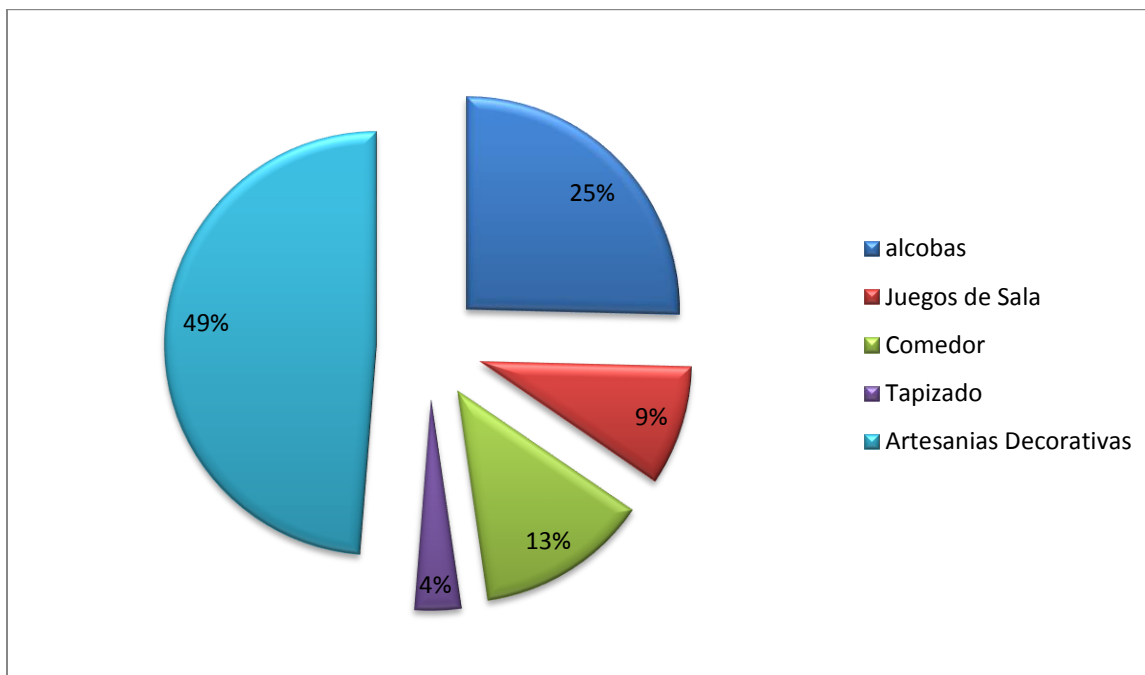
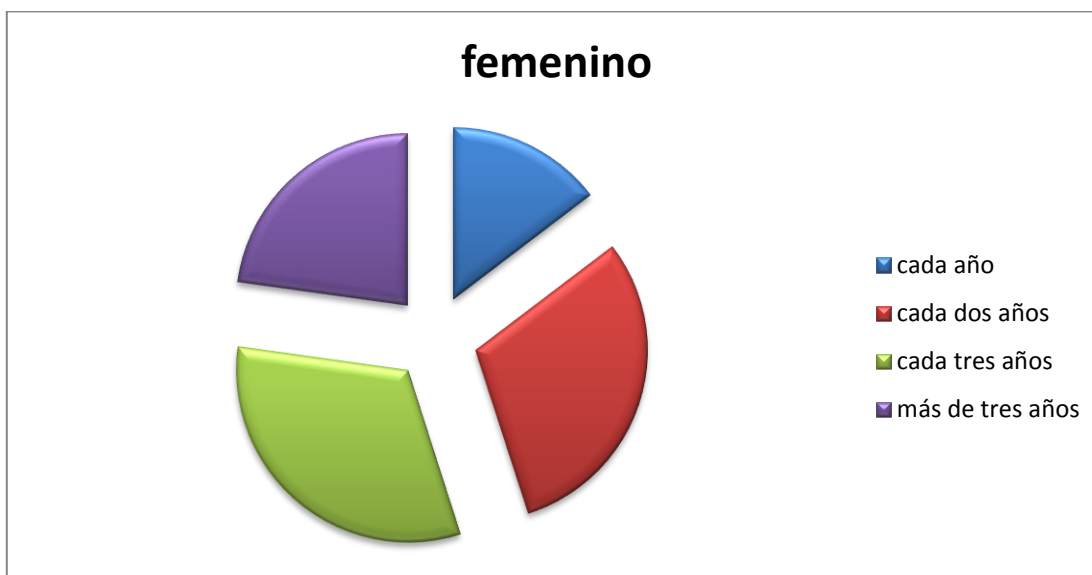
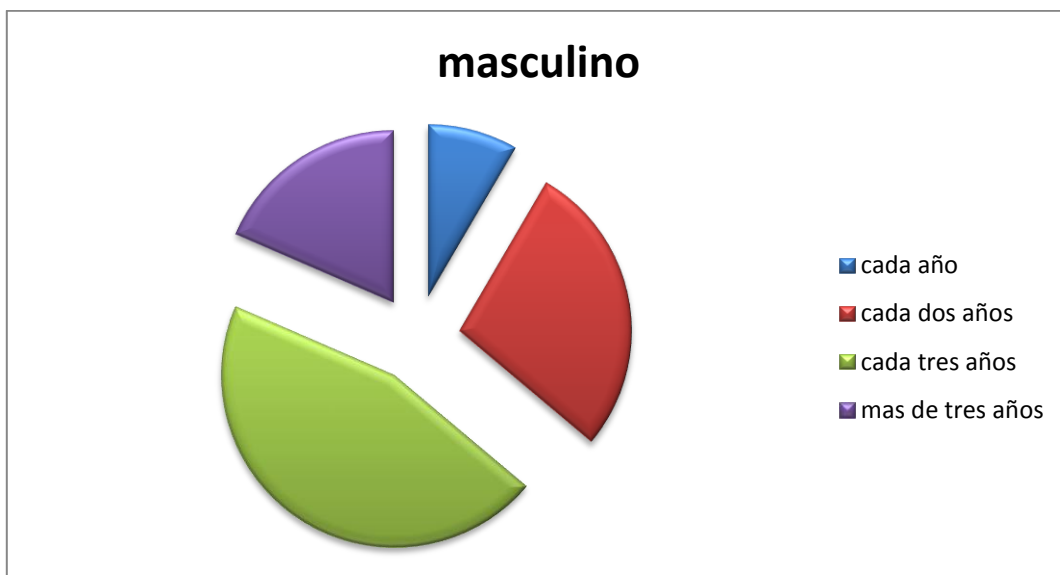


Tabla 6 ¿Con qué frecuencia compra usted muebles o artesanías para su casa?

	Masculino	Femenino
cada año	10	25
cada dos años	26	22
cada tres años	18	40
Más de tres años	22	34
Totales	76	121

Fuente: Cálculos hechos por el Autor 2014.

GRAFICO 9 Respuesta de Con qué frecuencia compra usted muebles o artesanías para su casa?



Se demuestran que la población encuestada fue de 197 personas (76 hombres y 121 mujeres) con un rango de edad entre los 18 y mayores de 60 años.

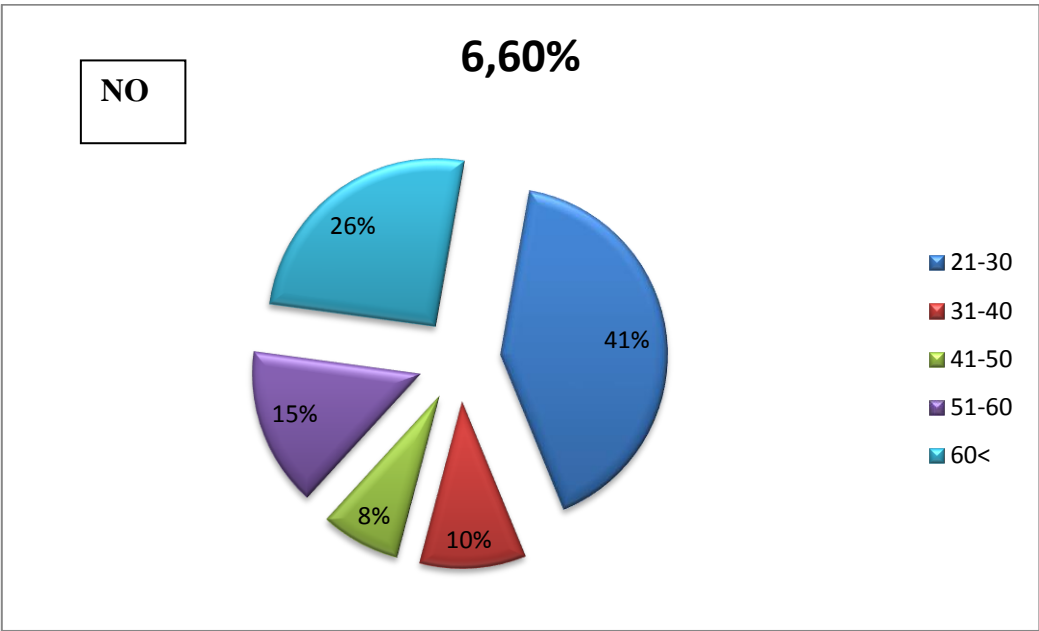
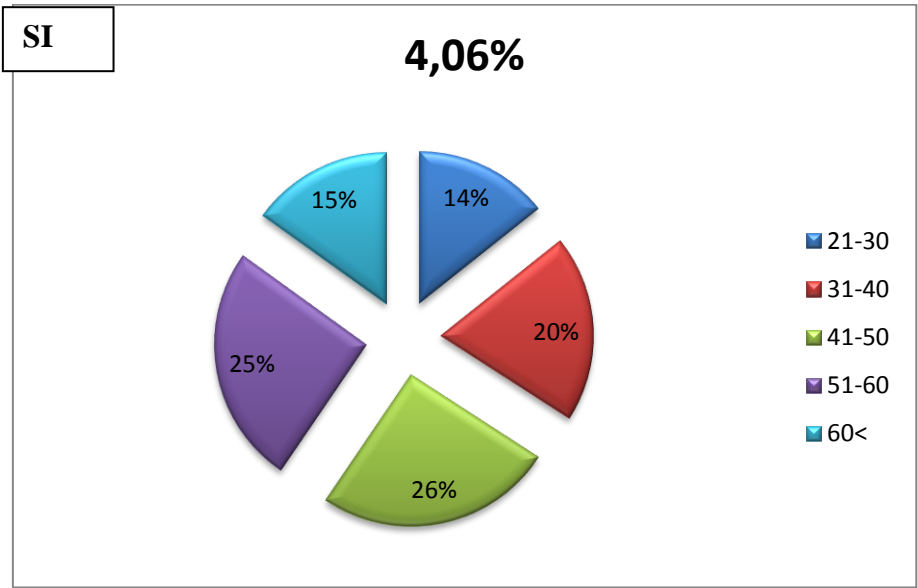
En el grafico se observa que en el rango de edad de los 18 -20 años se encuentra el 9% de la población encuestada, de los 21- 30, el 17%; de los 31-40, 17%; de los 41-50, 26%; de los 51-60, 19%; y personas mayores de 60, el 12% de la población encuestada. Por lo tanto se determina que el porcentaje más alto de la población encuestada está en un rango de edad de los 41-50 años, y el más bajo de los 18 -20 años.

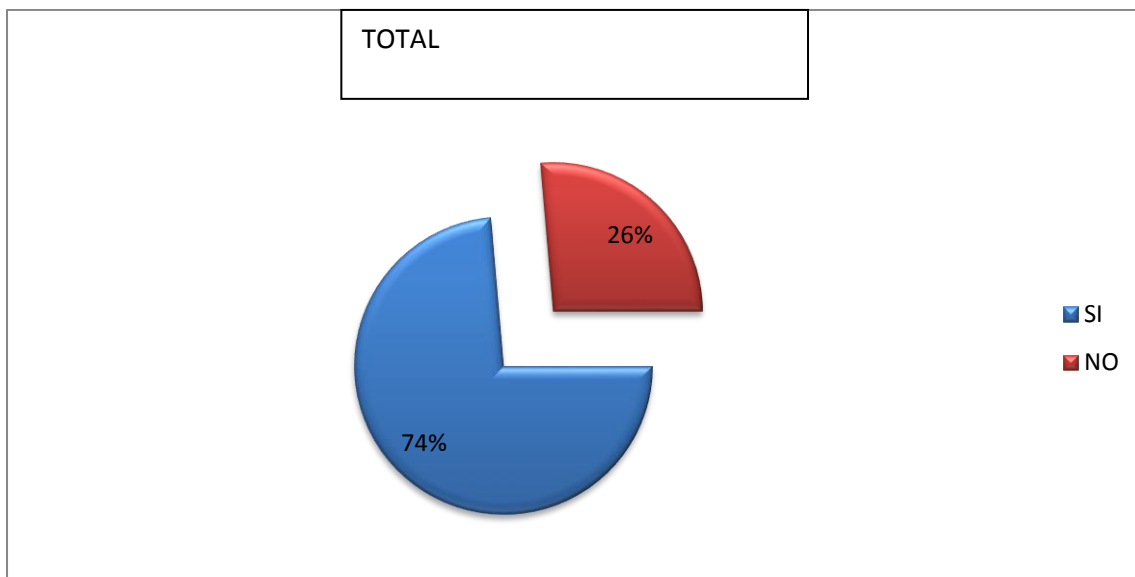
Tabla 7 ¿le gustan las características que tiene la guadua?

Rango				
Edad	SI	Frecuencia relativa (%)	NO	Frecuencia relativa (%)
<b>18.-20</b>	8	4.06 %	13	6.60%
<b>21-30</b>	18	9.13.%	16	8.12%
<b>31-40</b>	25	12.70 %	4	2.03%
<b>41-50</b>	43	21.83%	3	1.52%
<b>51-60</b>	32	16.25%	6	3.04%
<b>&gt;60</b>	19	9.65%	10	5.07%
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>73.62%</b>	<b>52</b>	<b>26.37%</b>

Fuente: Cálculos hechos por el Autor 2014.

GRAFICO 10 Respuesta le gustan las características que tiene la guadua





Se puede observar que el 74% de la población encuestada les gustan las características que tiene la guadua mientras que el 26% manifiesta no que no le gustan.

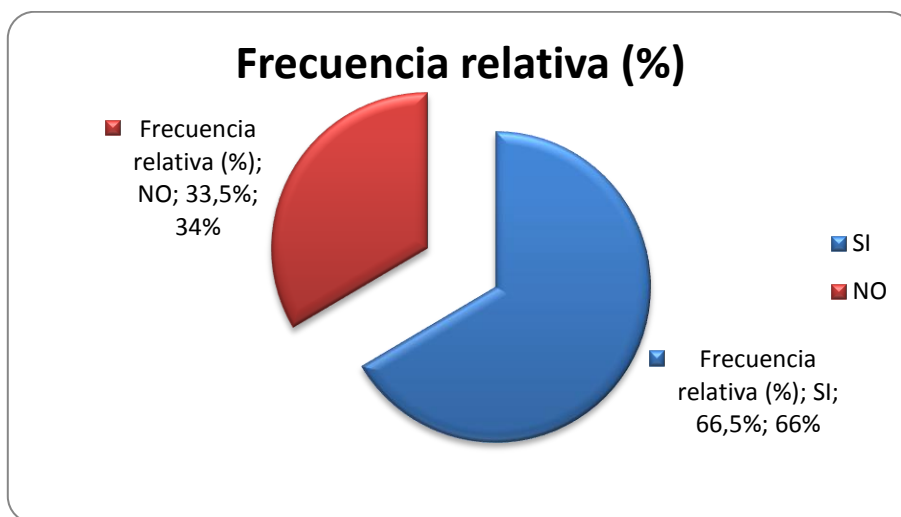
Se puede determinar mediante los gráficos que el mayor porcentaje de población encuestada que admitió haberle gustado las características de la Guadua, se encuentra en un rango de edad de los 41-50 años con un 26%, mientras que el mayor porcentaje de población encuestada que manifestó no haberle gustado, estos se encuentra en un rango de edad de los 21-30 con un porcentaje de 41%.

Tabla 8 Usted conoce de donde proviene la guadua?

	Masculino	Femenino	Frecuencia	Frecuencia relativa (%)
SI	48	83	131	66.5%
NO	23	43	66	33.50%
<b>TOTAL</b>	<b>71</b>	<b>126</b>	<b>197</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cálculos hechos por el Autor 2014.

GRAFICO 11 respuesta de la pregunta Usted conoce de donde proviene la guadua?



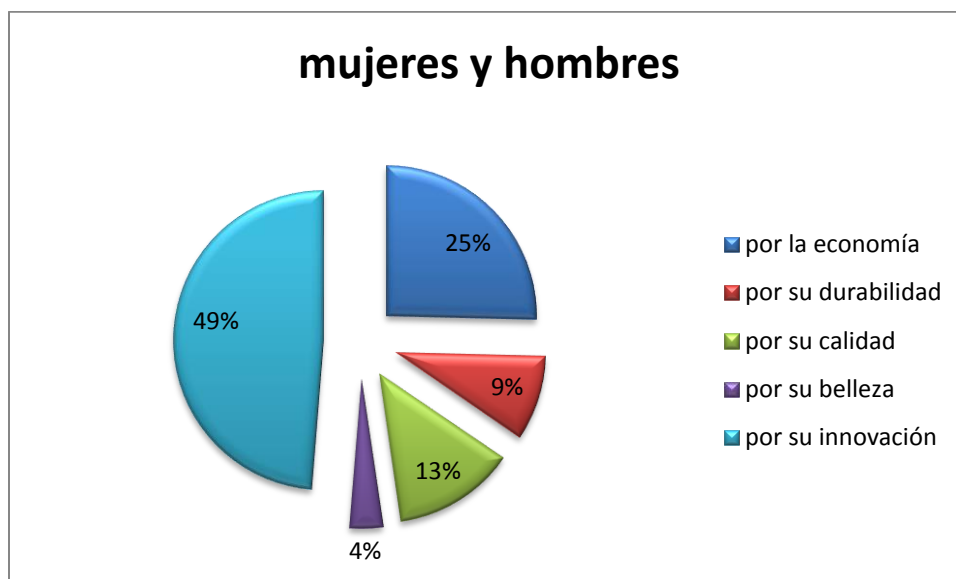
Se observa que el 66.5% de la población encuestada tienen el conocimiento de donde proviene la guadua, frente a un 33.5% que no sabe.

Tabla 9 ¿Por qué compraría usted los producto elaborados en Guadua?

	mujeres y hombres	Frecuencia relativa (%)
<b>por la economía</b>	50	25.38%
<b>por su durabilidad</b>	18	9.13 %
<b>por su calidad</b>	26	13.19%
<b>por su belleza</b>	7	3.55%
<b>por su innovación</b>	96	48.73%
<b>Total</b>	197	99.98%

Fuente: Cálculos hechos por el Autor 2014.

GRAFICO 12 respuesta de la pregunta. Por qué compraría usted los producto elaborados en Guadua?



Se puede observar que la mayor parte de la población (un 48.73%) compraría los productos elaborados en Guadua por su innovación, esto debido a que en la zona de Urabá, no existe una empresa que comercialice este producto.

Tabla 10 ¿Cuál sería la forma de compra de los productos elaborados a base de Guadua?

mujeres y hombres		Frecuencia relativa (%)
de contado	63	31.2%
financiado	134	68,80%
		99.98%

Fuente: Cálculos hechos por el Autor 2014.



GRAFICO 13 respuesta de la pregunta.Cuál sería la forma de compra de los productos elaborados a base de Guadua?



Se puede observar que la mayor parte de la población (un 68%) compraría los productos elaborados en Guadua financiados, y el 32% lo compraría de contado.

**2.5.5. Pronóstico de la demanda futura:** El pronóstico de la demanda futura es de un mercado objetivo el cual su mayor requerimiento es la calidad el buen servicio el valor agregado y sobretodo el buen precio. En el que su mayor característica será mantener la mayor calidad posible. Buscando satisfacer los clientes.

## 2.5.6. Métodos Cualitativos de Proyección<sup>1</sup>

# Métodos Cualitativos

- ▶ La importancia de los métodos cualitativos en la predicción del mercado se manifiesta cuando los métodos cuantitativos no pueden explicar el comportamiento futuro.



<http://www.bing.com/images/search?q=M%C3%A9todos+Cualitativos+de+Proyecci%C3%B3n.&go=Enviar+consulta&q=ds&form=QBIR>

Para este proyecto después de la investigación del mercado, se realizó por método de Muestreo

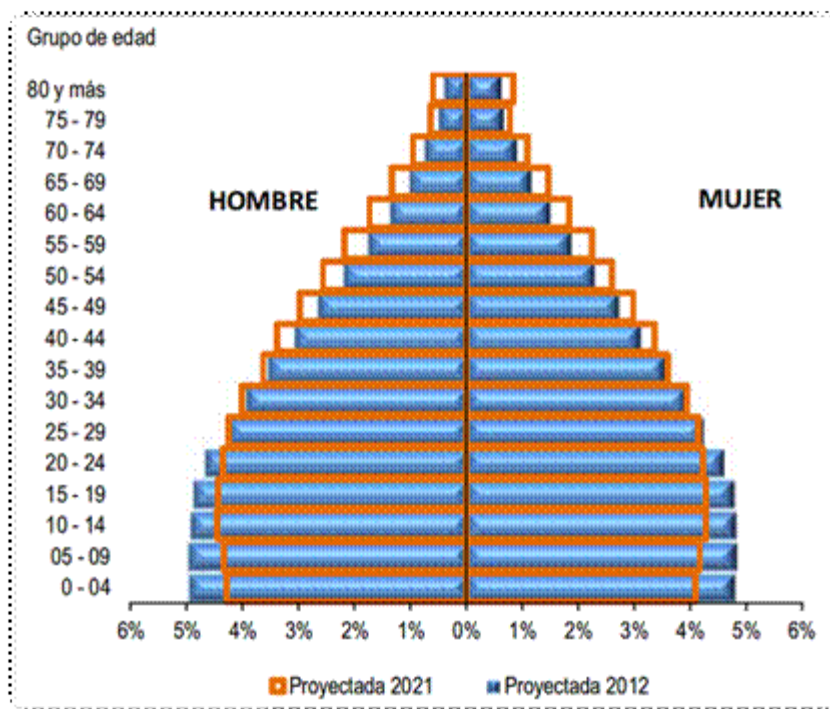
## 2.6. Comportamiento de la oferta del producto:

Oferta: Es la cantidad de bienes o de servicios que los productores u oferentes están dispuestos a poner a disposición del mercado a un precio determinado

## Proyección mediante tasas de crecimiento poblacional

Dice que se emplea en aquellos proyectos en los cuales se facilita calcular a partir del conocimiento del volumen de la población existente en el área correspondiente al mercado del producto. Puede considerarse toda la población potencial consumidora de bienes o

usuarios de servicios. También, cuando se ha establecido una tasa porcentual de la población en mención, como demandante. En este último caso, es usual que se haya realizado el cálculo de un coeficiente que permita establecer el número de unidades demandadas a partir de la población proyectada.



Fuente: propio de proyecto.

**2.6.1. Identificación del tipo de oferta que existe en el mercado:** existen varios tipos de Ofertas:

**Oferta libre competitiva o polipólica.**

**Oferta oligopólica**

**Oferta monopólica:**

Para este proyecto se tuvo en cuenta el tipo de **Oferta libre competitiva o polipólica**, nuestros productos tienen competencia en el mercado ya que existen ciertas empresas comercializadoras de productos de muebles y esto que nos hace que vendamos a un precio cómodo tanto para el usuario, como para las empresas y así poder entrar en rol de la

competencia del mercado, aunque son productos de diferentes materias primas y elaboración, siguen siendo competencia.,

**2.6.2. Evolución o comportamiento histórico de la oferta:** Para hacer el análisis de la oferta se tiene en cuenta algunos factores como líneas de productos ofrecidas, calidad de productos, el tipo de contratación con los proveedores, margen de utilidad sobre las ventas, políticas para la fijación de precios.

**2.6.3. Análisis de la oferta actual:** La oferta a al igual que la demanda no ha mejorado pues la competencia actual está muy orientada a exportar las artesanías descuidando un poco lo que se le mercado nacional dejando así un espacio libre el cual se desea ingresar la oferta a nivel local no es un factor tan preocupante ,pues está dejando inconforme a la demanda por la poca capacidad innovadora de o la competencia a demás no ajustan los precios y no se preocupan por darse a conocer todo lo anterior da a entender es que la oferta futura no generara la suficiente competencia dando paso al surgimiento de la nueva empresa de ofertas innovadoras

#### **2.6.4. Expectativas y proyecciones de la oferta**

**Análisis de la oferta futura:** De acuerdo a la calidad del producto y los materiales en que serán elaborados a base de guadua, por tener un alto valor cultural generará un valor agregado a sus productos ya que estos pueden venir de distintos regiones, municipios, y de la gran variedad de cultura que dejaron nuestros antepasados, y convertirlos en parte de nuestras vidas con excelente calidad.

**2.6.5. Posibilidades reales del proyecto a partir de la comparación de la oferta y la demanda:** Oferta" es la cantidad de cierto producto "q" que el vendedor está dispuesto a vender a determinado precio "p".

Mientras tanto, "demanda" es la determinada cantidad "q" del mismo producto que los compradores están dispuestos a adquirir a determinado precio "p".

Mientras que en la demanda la relación entre precio y cantidad es inversamente proporcional (a medida que aumenta el precio, se desea comprar menos, y viceversa), en la

oferta es directamente proporcional, o sea que el comerciante deseará vender más de sus productos cuanto mayor es el precio.

Existen unos gráficos no muy complejos que nos dan cierta idea del comportamiento de ambos universos (en la demanda, es una curva descendente y en la oferta, ascendente), y en el punto en que coincide la cantidad y precio tanto para la demanda como para la oferta, se conoce como "punto de equilibrio".

## **2.7. Análisis de precios:**

Para determinar los precios de los productos se debe tener en cuenta que lo que hace es comercializar los productos elaborados a base de Guadua, para poder determinar el precio el cual con el cual se van a lanzar los productos al mercado, se debe mirar el precio el cual nos van a dar los productos y de ahí se determina el porcentaje que la empresa se quiere ganar por la venta de los productos. el porcentaje que se quiere ganar la empresa debe ser un porcentaje que no le dé pérdida, pero que tampoco se exceda con el precio de los productos. Los factores que se tienen en cuenta para determinar los precios de los productos son, sus materiales, el costo de su fabricación, la mano de obra, los servicios, el local, ya que estos incurren en muchos gastos. En fin son bastantes los factores que se tienen en cuenta para determinar un precio de un producto.

### **Proyección de los precios**

A nivel nacional, al indagar acerca del valor de los precios, en el mercado para los muebles en Guadua, se encontraron cifras que pueden servir de guía para calcular el precio promedio de los artículos del proyecto según el tipo del producto.

Los siguientes valores se hallaron luego de consultar los puntos de venta de muebles en Guadua más representativos en almacenes especializados en tiendas muebles, como lo son Arangoa, Arme y Ruperbambulitas, además la firma Artesanías de Colombia, para tener un punto de referencia para artículos similares, como lo son las decoraciones.

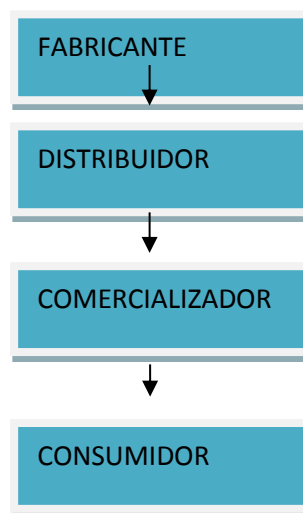
Tabla 11 Precios de los Productos

PRODUCTO	PRECIO MINIMO	PRECIO MAXIMO
<b>Juego de sala</b>	\$ 1.400.000	\$2.500.000
<b>Juego de Comedor</b>	\$ 800.000	\$ 1.200.000
<b>Juego de alcoba</b>	\$ 1.100.000	\$1.500.000
<b>Nocheros</b>	\$ 50.000	\$ 80.000
<b>Closets</b>	\$ 150.000	\$ 220.000
<b>Lámparas</b>	\$ 70.000	\$ 140.000
<b>Cocinas</b>	\$ 1.000.000	\$ 1.500.000

Fuente: Cálculos hechos por el Autor 2014.

## 2.8. Distribución del producto:

GRAFICO 14 Distribución del producto



### 2.8.1. Clasificación de los intermediarios: estos se clasifican en:

Teniendo en cuenta lo anterior la empresa es Mercantil, por que adquirimos nuestros productos a un fabricante y lo comercializamos, por el momento solo a los consumidores, pero teniendo una visión más amplias podríamos llegar a ser mayoristas.

## 2.9. Estrategias de comercialización:

La comercialización del proyecto se presentará, por medio de la publicidad, periódicos locales, y en cada una de las ferias y fiestas que realiza la Zona de Uraba. Donde se encuentran personas las cuales le interesan mucho las Artesanías y productos de Guadua.

*Si su público es local y se puede acceder a él a través de vías de comunicación más directas, entonces una estrategia de comercialización tradicional (como anuncios impresos o la distribución de folletos, tarjetas de presentación y mercancía promocional) probablemente sería lo más conveniente para su empresa. Si está ubicado en una ciudad en la que predominan los festivales callejeros y los eventos comunitarios, estos eventos podrían ser una oportunidad de conocer a sus clientes y de entablar un vínculo duradero. Para generar aún más exposición, considere la posibilidad de aparecer en programas de noticias locales como especialista en su campo, o patrocinar a entidades benéficas locales o eventos educativos. Estos métodos no sólo darán a conocer su empresa, sino también ayudarán a establecer una relación con sus clientes.<sup>2</sup>*

### 2.9.1. Métodos promocionales:

**Producto:** elaborados a base de guadua, el cual será el que ofreceremos a nuestros clientes para su adquisición, uso y consumo para que se pueda satisfacer la necesidad y deseo.

**Precio:**

El monto monetario que tendremos en cada una de las transacciones, que tendremos para la venta de nuestros productos elaborados a base de guadua.

**Procesos:**

Son los procedimientos, mecanismos y rutinas, por medio de los cuales se creará el servicio y se entregará a nuestros clientes, incluyendo las decisiones de política con relación a ciertos asuntos de intervención del cliente y el ejercicio de criterio de los empleados que vamos a tener en nuestra empresa,

---

<sup>2</sup><https://www.wellsfargo.com/es/financial-education/small-business/sales-strategy/>

**Promoción:** la forma en que vamos a comunicar, informar y persuadir a nuestro cliente y otros interesados sobre los productos elaborados a base de guadaña y ofertas, para el logro de los objetivos de la organización.<sup>3</sup>

**2.9.2. La promoción en las etapas del ciclo de vida del producto:** el ciclo de vida de los productos se puede dividir en las siguientes etapas

GRAFICO 15. Etapas del ciclo de vida del producto<sup>4</sup>



**Introducción:** nuestro producto se lanza al mercado y recibe una determinada acogida inicial.

**Desarrollo:** nuestro producto comienza a ser reconocido, aceptado y crecen las ventas.

**Madurez:** el producto se está asentando en el mercado y las ventas de nuestros productos comienzan a estancarse.

**Declive:** el producto deja de ser interesante para el mercado y las ventas comienzan a disminuir “este no va a suceder en mi empresa”.

---

<sup>3</sup> <http://www.buenastareas.com/ensayos/Estudio-T%C3%A9cnico-Para-La-Fabricaci%C3%B3n-De/1732304.html>, Mónica, 2014

<sup>4</sup> <http://www.bing.com/images/search?q=etapas+del+ciclo+de+vida+del+producto&FORM=HDRSC2>



### 3. ESTUDIO TÉCNICO

#### 3.1 Tamaño del Proyecto

El tamaño del proyecto hace referencia a la capacidad de producción de un bien o de la prestación de un servicio durante la vigencia del proyecto

**3.1.1 Capacidad de producción:** La empresa de productos a Base de Guadua “**MUEBLES Y DE CORACIONES CASAMOLI LTDA**”. Ofrecerá a sus clientes en el primer año.

Tabla 12 Productos a ofrecer en el primer año de la empresa

PRODUCTOS A OFRECER (primer año de operaciones)	
	CANTIDAD
<b>Juegos de Sala</b>	10
<b>Juego de Comedores</b>	10
<b>Floreros</b>	10
<b>Juego de camas Completos</b>	10
<b>Nocheros</b>	6
<b>Closets</b>	3
<b>Lámparas</b>	5
<b>Cocinas</b>	2
<b>accesorios decorativos</b>	30
<b>Total</b>	<b>86</b>

Fuente: Cálculos hechos por el Autor 2014.

La Cantidad de productos estará condicionada a las variaciones de la demanda como: Las Ofertas que tengamos, la innovación de nuevos productos, etc.

Ofreciendo así los siguientes productos:<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup><http://guaduabambucolombia.netai.net/?tag=arme-ideas>

GRAFICO 16. Ofreciendo así los siguientes productos



Fuente: Cálculos hechos por el Autor 2014.



Fuente: Cálculos hechos por el Autor 2014.

### **3.1.2. Variables que determinan el tamaño de un proyecto:**

**Las dimensiones del mercado:** Se ofrecen estos productos a cuatrocientas (400) personas en el primer año, teniendo en cuenta que el mercado potencial crece a medida que se aumenta la población y que ésta, incrementará la clientela de acuerdo a las exigencias de los clientes. Debido a que en la zona de Urabá, no existe una empresa que comercialice productos a base de Guadua.

**La capacidad financiera:** Los costos de implementación y operación de este proyecto se encuentran detallados en Estudio Financiero, el cual se financió con créditos de entidades bancarias de la zona como: el Banco Bancolombia, además por aportes de la Propietaria.

*La tecnología utilizada:*

Equipo de cómputo completo: Activo propio de la empresa.

Tablets, para enseñarles los diseños a nuestros clientes.

Una lijadora de planos: esta herramienta se utiliza para pulir y emparejar superficies o áreas de los productos, quitándoles pequeñas imperfecciones. Un buen acabado es imposible sin un perfecto lijado de los artículos.

Herramientas en general como son lijas, discos de sierra, martillos, pistolas de lacado y pinturas, brocas, serruchos, mandriles y en Gral. otras herramientas que se usan en la carpintería.

**Disponibilidad de los elementos:** los productos son fáciles de adquirir ya que se adquieren a través de proveedores de otras regiones, para después hacer su ensamblaje en nuestro pequeño taller, algunos de los proveedores serán:

Arme- ideas en Guadua Ltda., ubicada en Autopista Sur N° 20-40/60, Soacha, Cundinamarca.

Bamboo& Guaduas de Colombia, Dirección: Av. Boyacá 77 A-12, Bogotá, Distrito Capital, Colombia Teléfono: (1) 2526634

**La Distribución Geográfica del Mercado:** Para distribuir los productos en el mercado se contara un Local bien estructurado, Ubicado en el centro del Municipio de Carepa, al lado de Éxito, además se contara con un Vendedor PAP, el cual con un portafolio estaría dando a conocer nuestros productos en toda la Zona de Urabá

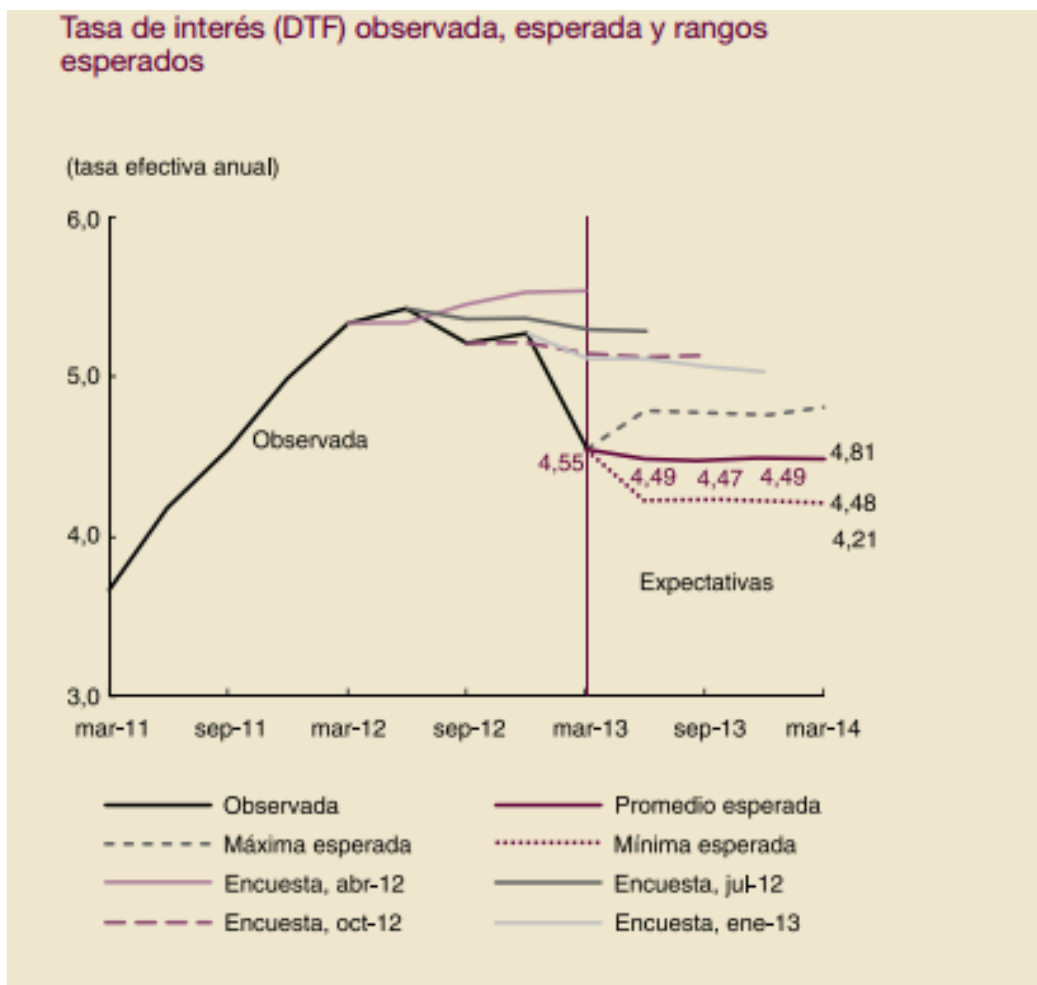
**Las estaciones y fluctuaciones:** La empresa estará acondicionada para las variaciones de la demanda como temporadas altas (como los son en las primas de Junio y Diciembre, ya que en estas fechas es donde nuestros clientes adquieren más productos para el hogar) y definen o establecen la oferta

**Las inflaciones, Devaluaciones y tasas de Interés:** Se tuvo en cuenta los datos arrojados por parte del Gobierno que está en 3.98% y la devaluación y tasas de intereses dadas por las entidades financieras<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup>[http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/re\\_168.pdf](http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/re_168.pdf)

GRAFICO 17 Tasa de Interés



Fuente: Cálculos hechos por el Autor 2014.

**La Valoración del Riesgo:** La situación Económica y de violencia que vive el país, es un factor que influye y nos afecta en todas nuestras actividades comerciales, y este proyecto comercial no es ajeno a estos riesgos, entre ellos podemos mencionar:

La vía terrestre a causa de problemas de orden público, son motivos de inseguridad social vividos en todo Urabá y por esta razón se dificultaría para el transporte de nuestra materia prima.

Y la parte financiera, ya que nuestra empresa es nueva en Urabá, y que nuestros clientes, por tanta demanda con productos ya conocidos se abstengan de comprar nuestro producto,

además la zona Bananera ha disminuido mucho sus ingresos económicos, muchas fincas han cerrado y por esta razón no compraría por falta de dinero.

Uno de los planes de contingencia seria traer nuestro producto por la otra vía, de Montería. Para contrarrestar el riesgo del orden público en la vía Urabá Medellín por Dabeiba74. Y la otra sería darles a nuestros clientes excelente información del producto, y darles seguridad de que nuestro producto es de excelente calidad.

### 3.2. Localización

**3.2.1. Macro localización:** Este proyecto está ubicado en la zona de Urabá, Departamento de Antioquia, región considerada como la mejor esquina de América. Dicha región está conformada por los municipios del eje Bananero: Apartado, Carepa, Chigorodó, Turbo.

**3.2.2. Micro localización:** Según el punto estratégico, o punto medio, la empresa estará Ubicada en el Municipio de Carepa, mediante un contrato de arrendamiento, considero que se encuentra en un punto estratégico porque se encuentra entre el Éxito de Carepa y de la estación de policía, además se encuentra en toda la vía principal, vía al mar.

#### Análisis de la Localización mediante Calificación de Factores:

Tabla 13 DEFINICIÓN DE MICROLOCALIZACIÓN MEDIANTE EL MÉTODO CUANTITATIVO POR PUNTOS

Factores relevantes	Peso asignado	ALTERNATIVA DE LOCALIZACIÓN			
		Avenida Ppal. Carepa		Zona Rosa Carepa	
		Califi ca. Esc: 0-10	Calificació n Ponderada	Calific a. Esc: 0-10	Calificación Ponderada
Costo de Transporte	0.08	7.8	6.2	6.8	5.4
Costos Transp. De Productos	0.10	5.5	5.5	6.5	6.5

Disp. Mano de Obra	0.10	8.9	8.9	100	10
Costo de vida	0.08	7.5	6.0	6.0	4.8
Tarifa serví. Públicos	0.08	6.0	4.8	6.0	4.8
Facilidades de comunicación	0.08	9.2	7.3	8.0	6.4
Disp. De agua	0.10	9.0	9.0	9.0	9.0
Costo arrendamiento	0.10	8.5	7.6	8.2	7.3
Posib. De deshacerse de desechos	0.90	8.5	7.6	8.2	7.3
Actitud de los vecinos frente al proyecto	0.90	8.4	7.5	9.0	8.1
<b>TOTALES</b>	<b>1.00</b>		<b>70.4</b>		<b>69.6</b>

Fuente: Cálculos hechos por el Autor 2014.

Tabla 14 DEFINICIÓN DE MACROLOCALIZACIÓN MEDIANTE EL MÉTODO CUANTITATIVO POR PUNTOS

Factores relevantes	Peso asignado	ALTERNATIVA DE LOCALIZACIÓN			
		CAREPA		APARTADÓ	
		Califica. Esc: 0-10	Calificación Ponderada	Califica. Esc: 0-10	Calificación Ponderada
<b>Factores geográficos y de infraestructura.</b>					
- Ubicación de	0.10	74	7.2	60	6.2



consumidores. - Ubicación de Insumos	0.10	84	7.5	70	6.0
- Vías de comunicación	0.09	89	6.5	74	5.2
- Medios de Transporte	0.09	84	9.5	55	6.4
<b>Factores Económicos</b>					
- Perspectivas de desarrollo	0.06	85	7.5	80	7.0
- Actividades empresariales conexas	0.05	80	6.8	84	6.0
- Servicios aux.	0.10	80	5.7	84	5.0
- Costo mano de obra	0.09	85	5.6	75	6.5
<b>Factores Gubernamentales</b>					
- Regulaciones específicas	0.09	75	4.5	75	3.5
- Interés del municipio.	0.07	80	9.5	70	8.5
- Actitud de la comunidad	0.06	60	8.5	70	7.5
<b>Factores específicos</b>					
Disp. De agua	0.05	80	8.5	80	8.0
consideraciones ecológicas	0.05	80	7.5	75	7.5
<b>TOTALES</b>	<b>1.00</b>		<b>95.8</b>		<b>86.8</b>

Fuente: Cálculos hechos por el Autor 2014.

### **3.3. Proceso productivo o comercialización:**

El propósito principal de este proyecto es el de comercializar productos a base de Guadua, al determinar los elementos del proceso de ensamblaje, comercialización y mediante el análisis de los mismos, se logra diferir las necesidades correspondientes de equipos y maquinarias para el proyecto, aspectos determinantes a la inversión inicial del proyecto, junto a los costos directos e indirectos y los referentes a insumos y materiales utilizados.

El proceso de manufactura y de transformación de la Guadua en muebles y accesorios, será realizado por un proveedor el cual, nos enviara el producto listo, en nuestra empresa se realizará el proceso de ensamble,

**ENSAMBLE FINAL:** Cuando ya se tienen las piezas individualmente y acabadas suministradas por el proveedor, el operario procede a ensamblarlas unas con otras, ubicando los tornillos en los agujeros correspondiente, que han sido perforados previamente a esta operación.

Posteriormente se aplica la laca, haciendo uso de pistolas apropiadas, para dar el acabado exterior requerido al producto, se deja igualmente secar el mueble o producto de Guadua, luego se colocan los cojines o los accesorios requeridos para nuestro producto y quedar totalmente terminado.

Quedando listos para colocarlos en nuestro local como muestrarios de venta, para lo cual se utilizan personas capacitadas con un gran conocimiento del producto, que prestan un servicio eficiente y con calidez humana.

**3.3.1. Descripción de insumos:** Los elementos o insumos que se requieren para la comercialización de los productos elaborados a Base de Guadua, [MUEBLES Y DECORACIONES CASAMOLI LTDA](#), se describen a continuación:

Tabla 15 Disponibilidad de Insumos:

DETALLE	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Equipo de cómputo completo	1	1.585.000	1.585.000
Aire Acondicionado	1	850.000	850.000
Fax	1	160.000	160.000
Escritorios en guadua	1	300.000	300.000
Cuadros en Guadua y papelera	1	90.000	90.000
Sillas giratorias	2	150.000	300.000
Archivador	1	180.000	180.000
Dispensador de Agua fría y caliente	1	225.000	225.000
Módulos para oficina en guadua	2	800.000	1.600.000
Teléfono Inalámbrico	1	120.000	120.000
Mesa en guadua para servir Café a los clientes	1	70.000	70.000
Tableta para mostrar los Productos	1	350.000	350.000
Insumos de papelería (Resmas, Lapiceros, Agendas etc.)	1	100.000	100.000
Insumos de Cafetería	1	50.000	50.000
SUBTOTAL			5.023.200
IVA 16%			956.800
TOTAL			5.980.000

Fuente: **Arme- ideas en Guadua Ltda.** Año 2014 Soacha Cund. y Los Próceres Carepa.

**3.3.2. Análisis y descripción del proceso productivo:** El proceso de Comercialización de los productos a base de Guadua, en la empresa MUEBLES Y DE CORACIONES CASAMOLI LTDA, se inicia con la necesidad de nuestros clientes de comprar artículos para el hogar de excelente calidad, y a un valor asequible. Para todo este proceso se realizan los siguientes procesos

La adquisición de la materia prima el cual será con nuestros Proveedores del interior del país, para después realizar el ensamble en nuestro taller.

Se va hacer la comercialización de dos formas, una en sitio propio, con un local para exhibir nuestros productos, y la otra es con un vendedor visitando a varios clientes, con un portafolio y una tableta mostrando nuestros productos.

Dando a conocer las clases o combos que tenemos para ofrecerles.

Información del horario de atención al público.

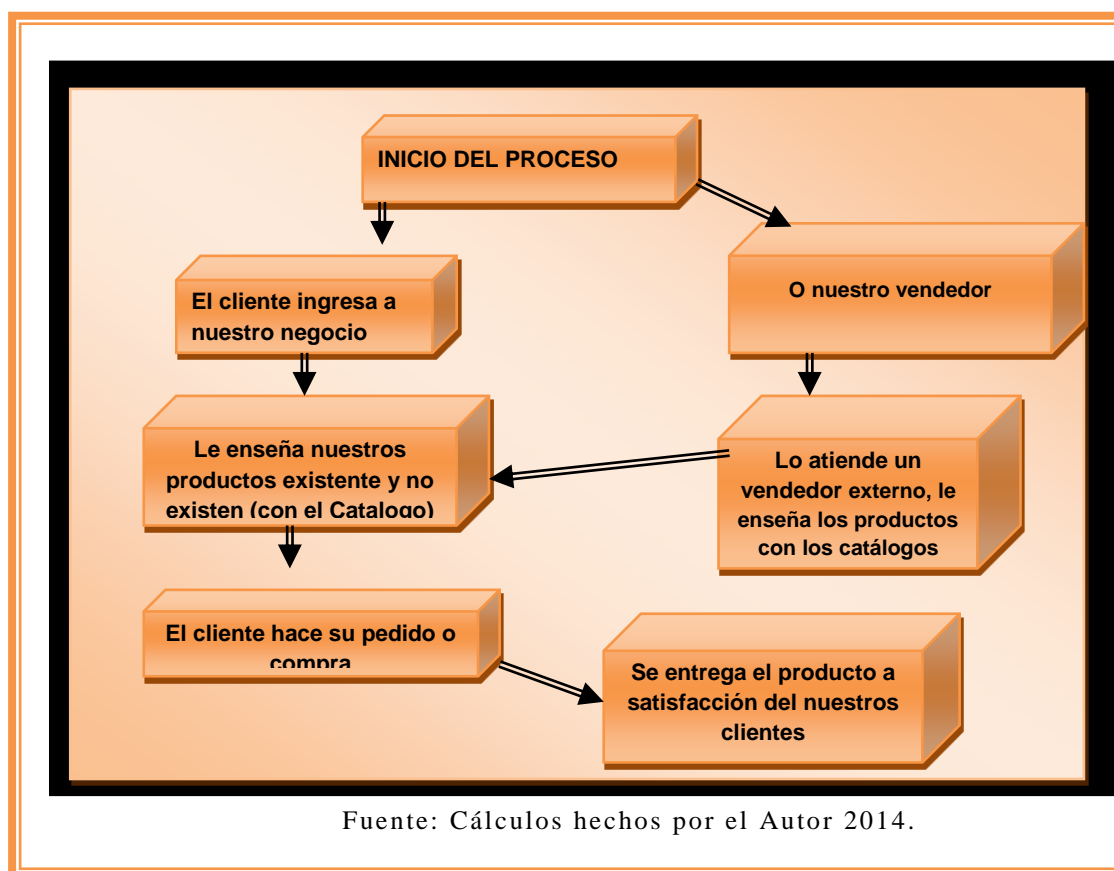
**Selección del proceso de Comercialización:**

Este proceso de Comercialización de los productos elaborados a base de Guadua, será prestado con Tecnología moderna y recurso humano calificado en asesoría Comercial, relaciones humanas y atención al cliente, para asegurar la competitividad del proyecto a largo plazo, de tal manera que permita la recuperación de las inversiones.

**Descripción del proceso de Comercialización:** El análisis del proceso a realizarse permitió comprobar que éste está conformado por varios procesos que en conjunto ayudaran a lograr las metas propuestas para la prestación del servicio de comercialización.

En el siguiente diagrama se puede apreciar mejor el proceso de prestación del servicio.

GRAFICO 18 Proceso de Prestación del Servicio



**Producto o servicios:** los principales productos a ofrecer a nuestros clientes son:

Tabla 16 Productos a ofrecer

PRODUCTO	PRECIO MINIMO	PRECIO MAXIMO
<b>Sala Elegante</b>	\$ 1.400.000	\$ 2.950.000
<b>Comedor Rustico</b>	\$ 400.000	\$ 600.000
<b>Sala Rustica</b>	\$ 600.000	\$ 1.150.00
<b>Camas Sencillas</b>	\$ 400.000	\$ 750.000
<b>Comedor Elite</b>	\$ 650.000	\$ 1.550.000
<b>Poltronas</b>	\$ 1.000.000	\$ 1.200.000
<b>Butacas</b>	\$ 40.000	\$ 85.000

Fuente: Cálculos hechos por el Autor 2014.

Además podríamos Ofrecer Algunos Combos, para mayor facilidad de nuestros clientes, ya que les saldrían más baratos.

**3.3.3. Programa de producción:** Muebles y decoraciones CASAMOLI LTDA, Aproximadamente ofrecerá a sus clientes unos 119 productos de diferentes clases, no podemos determinar con exactitud la cantidad de productos vendidos, debido a la dimensión del mercado, ya que hay varias temporadas, como lo es el día de madre, de la Mujer, amigo secreto, primas de Junio y Diciembre, día del Hombre, y las cuales determinan la oferta.

Tabla 17 Programa de producción del producto

AÑO	CANTIDAD SERVICIO	CAPACIDAD INSTALADA APROX.
2014	0	30%
2015	86	45%
2016	92	55%
2017	97	65%
2018	103	75%

Fuente: Cálculos hechos por el Autor 2014.

#### **3.3.4. Selección y especificación de equipos:**

A continuación se dan a conocer los equipos y herramientas para ejecutar nuestro proyecto: Entre ellas tenemos.

Tabla 18 Selección y especificación de equipos.

DETALLE	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Equipo de cómputo completo	1	1.585.000	1.585.000
Aire Acondicionado	1	850.000	850.000
Fax	1	160.000	160.000
Escritorios en guadua	1	300.000	300.000
Cuadros en Guadua y papelera	1	90.000	90.000
Sillas giratorias	2	150.000	300.000
Archivador	1	180.000	180.000
Dispensador de Agua fría y caliente	1	225.000	225.000
Módulos para oficina en guadua	2	800.000	1.600.000
Teléfono Inalámbrico	1	120.000	120.000
Mesa en guadua para servir Café a los clientes	1	70.000	70.000
Tableta para mostrar los Productos	1	350.000	350.000
Insumos de papelería (Resmas, Lapiceros, Agendas etc.)	1	100.000	100.000
Insumos de Cafetería	1	50.000	50.000
SUBTOTAL			5.023.200
IVA 16%			956.800
TOTAL			5.980.000

Fuente: Cálculos hechos por el Autor 2014.

**3.3.5. Necesidades de mano de obra:** Se identificaron las siguientes necesidades de recurso humano para poner en marcha el proceso de ofrecer nuestros productos.

**ADMINISTRADORA:** Es aquella persona que está encargada de todas las actividades, procesos, (decisiones, supervisión, control, evaluación. etc.), además permite mantener el día, tanto a los vendedores como a los clientes, consiguiendo así oportunidades de negocios.

**VENDEDOR FIJO:** Es aquel que esta fijo en el almacén, atendiendo nuestro clientes, además de llevando a cabo reportes de ventas de cada mes.

**VENDEDOR EXTERNO:** Es aquel que se va encontrar en toda la Zona de Urabá, con Catálogos, y Table, ofreciendo nuestros productos a grandes empresarios, y dando a conocer la calidad y durabilidad de ellos.

**OPERACIÓN O CARPINTERO:** es la persona que estará encargada del ensamblaje, Lijado, retoque y pintura de nuestros productos, después que lleguen de nuestro proveedor.

**VIGILANTE:** Es la persona que estará encargada de la vigilancia, más que todo en la Noche, mientras no está abierto nuestro negocio,

### **3.4. Obras físicas y distribución en planta**

**Obras físicas:** Están compuesta por una área de Administración, separada por un modulo, estará otro modulo del vendedor, el cual estará atento por todo el local, para cuando lleguen nuestros clientes, se encontrará en la parte de atrás un pequeño espacio para el ensamblaje, todo el local contará un aire acondicionado grande, como este estará construido en Guadua y Vidrio, pues no se sentirá mucho el calor, un Baño compartido para todos, dispensador de Agua fría y Caliente para ofrecerle a los clientes, agua y tinto, Archivador dentro de la Oficina del vendedor, Cuadros, papelera, utensilios de aseo, servicios públicos entre otros.

**Distribución en planta:** La distribución en planta se hace para asegurar las adecuadas condiciones de trabajo y permitir una operación eficiente del servicio, teniendo en cuenta las normas de seguridad y el bienestar de los trabajadores.



### **3.5. Estudio Administrativo**

En el estudio administrativo y jurídico del siguiente proyecto Productos a Base de Guadua, **”MUEBLES Y DECORACIONES CASAMOLI LTDA”** determinaremos el direccionamiento estratégico, la estructura organizacional, política de personal y marco jurídico legal de la futura empresa, fomentando el arte tradicional de nuestra cultura mediante la comercialización y creación de líneas de productos con valor agregado y competitivo en el mercado regional y porque no departamental, siendo una empresa líder por excelencia que identifique nuestra cultura y de esta manera lograr ofrecer productos de primera calidad con diseños innovadores y exclusivos en búsqueda de bienestar social como mejora continua, el cual va está respaldada jurídicamente de la siguiente manera:

#### **3.5.1. Constitución Jurídica**

Se constituirá una sociedad Ltda., de propiedad de: MONICA LILIANA CASTAÑO SANCHEZ identificada con la cédula de ciudadanía No. 43.145.990 de Carepa Antioquia, y el señor GELSIN JADUER DIAZ GONZALEZ identificado con la cédula de ciudadanía No 8.339.355 de Chigorodó Ant, la razón social será MUEBLES Y DECORACIONES CASAMOLI LTDA, se ubicará en el departamento de Antioquia, municipio de Carepa, en la avenida ppal. De Medellín – Apartado. Cuya base legal se describe a continuación en la Minuta de constitución de la sociedad.

### **MUEBLES Y DECORACIONES CASAMOLI LTDA**

#### **MINUTA DE ESTATUTOS SOCIALES:**

En Carepa, Departamento de Antioquia, República de Colombia, a los 06/05/2014 días del mes de MAYO de 2014, ante mí, LUZ EDILIA VILLEGAS CUARTAS, Notario UNICO del Círculo de CAREPA, comparecieron los señores: MONICA LILIANA CASTAÑO SANCHEZ identificado con la cédula de ciudadanía No. 43.145.990 de Carepa Ant, Y GELSIN JADUER DIAZ GONZALEZ identificado con la cédula de ciudadanía No 8.339.355 de Chigorodó Ant quienes obra en su propio nombre y representación y quienes manifestaron lo siguiente: Que han decidido constituir como así lo hacen una sociedad Ltda, que se denominará MUEBLES Y DECORACIONES CASAMOLI LTDA la cual se regirá por las normas contenidas en el Código de Comercio en lo general y en lo particular por los siguientes estatutos:

**ART. 1º:** Son socios de la sociedad comercial, que se constituye mediante esta escritura pública las siguientes personas: MONICA LILIANA CASTAÑO SANCHEZ Y GELSIN JADUER DIAZ GONZALEZ con cédulas 43.145.990 de Carepa y 8.339.355 de Chigorodó.

**ART. 2º:** La sociedad será del tipo colectiva y para todo efecto utilizará la razón social MUEBLES Y DECORACIONES CASAMOLI LTDA.

**ART. 3º:** El domicilio principal de la sociedad será el municipio de Carepa, pero podrá crear sucursales o agencias en otros lugares de región, país o del exterior, por disposición de la junta general de los socios y con arreglo a la ley.

**ART. 4º:** La sociedad tendrá como objeto principal las siguientes actividades: venta de productos a base de Guadua.

**ART. 5º:** La sociedad tendrá un capital de \$10.567.436 pagado en su integridad por los socios en la siguiente forma: cada uno de los socios aportarán la suma de \$5.283.718 cte.

**ART. 6º:** La responsabilidad de todos y cada uno de los socios por las operaciones sociales será en todo tiempo solidaria e ilimitada y se deducirá contra estos en la forma y oportunidades contenidas en la ley.

**ART. 7º:** Los socios podrán ceder total o parcialmente su interés en la sociedad. Cualquier cesión se tendrá como una reforma del contrato social, aunque se haga a favor de otro socio. Por tal razón, cualquiera de estas cesiones requerirá del voto unánime de los asociados reunidos en junta de socios. La responsabilidad del cedente por las obligaciones sociales anteriores a la cesión se sujetará a las normas legales.

**ART. 8º:** En caso de embargo del interés social de uno cualquiera de los socios, podrán adquirirlo los demás consocios mediante remate por el avalúo judicial del mismo. No obstante, si en la diligencia de remate del interés social alguno de los socios hiciere postura o varios de ellos estuvieren interesados en la adquisición, se estará a lo previsto en el Código de Comercio.

**ART. 9º:** El interés social podrá entregarse en prenda, de acuerdo con lo señalado al respecto en el Código de Comercio.

**ART. 10º:** La administración de la sociedad corresponderá a todos y cada uno de los socios, quienes podrán delegarla en uno o varios de sus consocios o en uno o varios extraños. En este último caso se requerirá autorización expresa de todos los socios. Los socios delegantes quedarán, en consecuencia, inhibidos para la gestión de los negocios sociales y podrán reasumir la administración social en cualquier tiempo, al igual que cambiar sus delegados. Los delegados tendrán las mismas facultades y limitaciones con que cuentan los socios administradores, de acuerdo con la ley y estos estatutos. No obstante haber delegado la función administradora, los socios mantendrán el derecho de inspeccionar, por sí mismos o por medio de representantes, los libros y papeles de la sociedad en cualquier tiempo. (8)

**ART. 11º:** La representación de la sociedad llevará implícita la facultad de usar la firma social y de celebrar todas las operaciones comprendidas dentro del giro ordinario de los negocios sociales. Cuando sean varios los delegados, deberán actuar de consumo, excepto cuando se trate de operaciones, actos o contratos cuya cuantía no sea superior a CINCO MILLONES DE PESOS MCTE. (\$5.000.000) y cuando la junta general del socio los autorice para obrar, siempre que esta decisión sea adoptada por unanimidad.

**ART. 12º:** Los administradores representarán legalmente a la sociedad en todos sus actos y tendrán especialmente las siguientes funciones:

a) Usar la firma o razón social para los negocios sociales;

- b) Designar los empleados que requiera el normal funcionamiento de la compañía y señalarles su remuneración, excepto cuando se trate de aquellos que por ley o por estos estatutos deban ser designados por la junta general de socios;
- c) Presentar informes a la junta general de socios sobre la marcha de la sociedad en las reuniones ordinarias y cuando la junta los solicite, siempre que la administración se haya delegado en alguno o algunos de los socios o en algún o algunos extraños a la sociedad;
- d) Convocar la junta general de socios a reuniones ordinarias y extraordinarias.
- e) Nombrar los árbitros que correspondan a la sociedad en virtud de compromisos, cuando así lo autorice la junta general de socios en forma general o para un caso específico, y en virtud de la cláusula compromisoria pactada en estos estatutos, y
- f) Conferir poder a los apoderados judiciales o extrajudiciales que sean necesarios para la defensa de los intereses sociales.

**ART. 13º:** Los socios podrán oponerse a cualquier operación propuesta, salvo que se refiera a la mera conservación de los bienes sociales. La oposición suspenderá el negocio mientras se decide por mayoría de votos. Si ésta mayoría no se obtiene se desistirá del negocio proyectado. Cuando fuere vetado un negocio en esta forma y a pesar de ello se llevare a cabo, la sociedad responderá de acuerdo con lo establecido en la ley y estará facultada para perseguir judicialmente a quien(es) lo haya(n) realizado para que respondan por los perjuicios que pudiere haber sufrido la sociedad a consecuencia de dicho negocio.

**ART. 14º:** Los administradores, socios o extraños, darán cuenta al final de cada ejercicio de su gestión al frente de la sociedad a la junta general de socios e informarán sobre la situación financiera y contable de la sociedad. Además, rendirán cuentas comprobadas de su gestión a la misma junta cuando ésta lo solicite y, en todo caso, al separarse del cargo.

**ART. 15º:** La junta general de socios la integran los socios reunidos con el quórum y en las demás condiciones establecidas en estos estatutos. Sus reuniones serán ordinarias y extraordinarias. Las ordinarias se celebrarán dentro de los tres primeros meses siguientes al vencimiento del ejercicio social, por convocatoria de los administradores hecha mediante comunicación por escrito dirigida a todos y cada uno de los socios con una anticipación no menor de 15 días. Si convocada la junta ésta no se reúne, o si la convocatoria no se hiciera con la anticipación debida para reunirse, a más tardar el último día del mes de marzo, entonces la junta se reunirá por derecho propio el primer día hábil del mes de abril, a las 10 a.m., en las oficinas de la administración del domicilio principal.

**ART. 16º:** Las reuniones ordinarias tendrán por objeto examinar la situación de la sociedad, designar los administradores y demás funcionarios de su elección, determinar las directrices económicas que deba seguir la administración de la sociedad, revisar y aprobar las cuentas y el balance del último ejercicio, resolver sobre la distribución de utilidades, si hubiere lugar a ello, y tomar todas las decisiones necesarias para asegurar el cumplimiento del objeto social.

**ART. 17º:** Las reuniones extraordinarias se efectuarán cuando las necesidades imprevistas o urgentes de la sociedad así lo exijan, por convocatoria de los administradores, del revisor fiscal si lo hubiere, o a solicitud de un número de socios representantes de la cuarta parte por lo menos del capital social. La convocatoria para las reuniones extraordinarias se hará en la misma forma que para las ordinarias, pero con una anticipación no menor de 5 días, a menos que en ella se vayan a aprobar cuentas y balances generales, pues entonces la convocación se hará con la misma anticipación de las ordinarias.

**ART. 18º:** Las reuniones de la junta general de socios se realizarán en el domicilio social principal. Sin embargo, podrá reunirse válidamente cualquier día y en cualquier lugar sin

previa convocatoria, cuando se hallare representada la totalidad de los asociados y manifiesten su intención de constituirse en junta de socios para tomar una o varias decisiones.

**ART. 19º:** Con el aviso de convocatoria para las reuniones extraordinarias se especificarán los asuntos sobre los que se deliberará y decidirá. Sin embargo, la junta podrá remover a los funcionarios cuya designación le corresponda, en todo caso, en desarrollo de cualquiera de sus reuniones.

**ART. 20º:** En las reuniones de la junta general de socios, habrá quórum (11) para deliberar con la mayoría numérica de los asociados, cualquiera que sea su aporte. Sus decisiones se adoptarán con la misma mayoría de los que participen en la reunión, excepto cuando se trate de reformas estatutarias, que requieren ser aprobadas por la unanimidad de los socios, o de decisiones que por estos estatutos o por la ley tengan establecido un quórum distinto. Para la designación de dos o más personas que deban integrar una misma junta, comisión o cuerpo colegiado, se aplicará el sistema del cociente electoral vigente. En las decisiones de la junta cada asociado tendrá un voto.

**ART. 21º:** Todo socio podrá hacerse representar en las reuniones de la junta general de socios mediante poder otorgado por escrito (12), en el que se indique el nombre del apoderado, la persona en quién éste pueda sustituirlo y la fecha de la reunión para la cual se confiere, así como los demás requisitos señalados en los estatutos para estos casos, si los hubiere. El poder otorgado podrá comprender una o más reuniones de la junta general de socios.

**ART. 22º:** Las decisiones de la junta general de socios se harán constar en actas aprobadas por la misma o por las personas que se designen en la reunión para que cumplan la función de aprobarlas, y deberán ser firmadas por quienes hayan servido en cada reunión como presidente y secretario de la misma. En estas actas deberá indicarse además su número, el lugar, la fecha y hora de la reunión, el número de personas asociadas y de los representantes que participaron en la misma, la forma y la antelación de la convocatoria, los asuntos tratados, las decisiones adoptadas y el número de votos emitidos en favor, en contra o en blanco, las constancias escritas presentadas por los asistentes a la reunión, las decisiones tomadas y la fecha y hora de la clausura. Estas actas se harán constar en un libro destinado al efecto, el cual previamente debe ser registrado en la cámara de comercio del domicilio principal (13).

**ART. 23º:** Son funciones de la junta general de socios:

- a) Designar los administradores y funcionarios que le corresponda;
- b) Estudiar y aprobar las reformas de estatutos;
- c) Examinar, aprobar o improbar los balances de fin de ejercicio y las cuentas que deben rendir los administradores;
- d) Disponer de las utilidades sociales conforme a lo previsto en estos estatutos y la ley;
- e) Considerar los informes que deban presentar los administradores;
- f) Constituir las reservas que deba hacer la sociedad e indicar su inversión provisional;
- g) Resolver todo lo relativo a la cesión de interés social, así como a la admisión de nuevos socios;
- h) Decidir sobre el retiro y exclusión de socios;
- i) Ordenar las acciones que correspondan contra los administradores de los bienes sociales, el o los representantes legales, el revisor fiscal (si lo hubiere), o contra cualquiera otra persona que hubiere incumplido sus obligaciones u ocasionado daños o perjuicios a la sociedad;

- j) Autorizar la celebración de concordato;
- k) Autorizar a los socios para ceder total o parcialmente su interés en la sociedad;
- l) Autorizar a los socios para delegar en un extraño las funciones de administración o de vigilancia de la sociedad;
- m) Autorizar a los socios para explotar por cuenta propia o ajena, directa o por interpuesta persona, la misma clase de negocios en que se ocupe la sociedad;
- n) Autorizar a los socios para formar parte de sociedades por cuotas o partes de interés, intervenir en su administración o en las compañías por acciones que exploten el mismo objeto social;
- o) Las demás que le asignen las leyes y estos estatutos.

ART. 24º: El socio o los socios que no obtengan la autorización a que se refieren las letras k), l), m) y n) del artículo anterior incurrirán en las sanciones establecidas para el efecto por el Código de Comercio (14).

**ART. 25º:** En los casos (15) previstos por la ley, la sociedad podrá tener un revisor fiscal, con las funciones establecidas en la ley y elegido para períodos de un año.

**ART. 26º:** La sociedad tendrá un secretario de libre nombramiento y remoción de la junta general de socios. Corresponderá al secretario llevar los libros de actas de la junta general de socios, archivar la correspondencia y las demás funciones que le encomienden la junta general de socios y los administradores. Con todo, los socios pueden optar por designar a un secretario al inicio de cada reunión de junta y, entonces, corresponderá cumplir a los administradores las responsabilidades que se le encomiendan en este artículo al secretario.

**ART. 27º:** Anualmente, el 31 de diciembre, se cortarán las cuentas y se harán el inventario y el balance generales de fin de ejercicio que, junto con el respectivo estado de ganancias y pérdidas, el informe de los administradores, si fuere el caso, y un proyecto de distribución de utilidades se presentará por aquellos a la consideración de la junta general de socios. Para determinar los resultados definitivos de las operaciones realizadas en el correspondiente ejercicio será necesario que se hayan apropiado previamente, de acuerdo con las leyes y normas que regulan la contabilidad, las partidas necesarias para atender la depreciación, desvalorización y garantía del patrimonio social.

**ART. 28º:** La junta general de socios podrá constituir reservas ocasionales, siempre que tengan una destinación específica y estén debidamente justificadas. Antes de formar cualquier reserva, se harán las apropiaciones necesarias para atender el pago de impuestos. Hechas las deducciones por este concepto y las reservas que acuerde la junta general de socios, el remanente de las utilidades se repartirá entre los socios en proporción a la parte de capital que cada uno de ellos haya aportado.

**ART. 29º:** En caso de pérdidas, estas se enjugarán con las reservas que se hayan constituido para ese fin. Las reservas cuya finalidad fuere absorber determinadas pérdidas no se podrán emplear para cubrir otras distintas, salvo que así lo decida la junta general de socios. Si no hubiere reservas, las pérdidas se enjugarán con los beneficios sociales de los ejercicios siguientes.

**ART. 30º:** La sociedad tendrá una duración de cinco (5) años, contados a partir de la fecha de esta escritura de constitución, sin perjuicio de que dicho plazo sea prorrogado válidamente. Los socios acuerdan que la sociedad se disolverá por las siguientes causales: (16).

- a) Por vencimiento del término de duración, si antes no fuere prorrogado válidamente;

- b) Por la imposibilidad de desarrollar la empresa social, por la terminación de la misma o por la extinción de la cosa o cosas cuya explotación constituye su objeto;
- c) Por disminución del número de socios a menos de dos;
- d) Por la iniciación del trámite de liquidación obligatoria de la sociedad;
- e) Por decisión de la junta general de socios adoptada conforme a las reglas dadas para las reformas estatutarias y a lo establecido para el efecto en la ley;
- f) Por decisión de autoridad competente en los casos expresamente previstos en la ley;
- g) Por muerte de alguno de los socios (17);
- h) Por incapacidad sobreviviente de alguno de los socios; (18)
- i) Por la iniciación del trámite de liquidación obligatoria de alguno de los socios, si los demás no adquieren su interés social o no aceptan la cesión a un extraño, una vez requeridos por el liquidador, dentro de los treinta días hábiles siguientes;
- j) Por enajenación forzada del interés de alguno de los socios en favor de un extraño, si los demás asociados no se avienen dentro de los treinta días hábiles siguientes a continuar la sociedad con el adquirente;
- k) Por renuncia o retiro justificado de alguno de los socios si los demás no adquieren su interés en la sociedad o no aceptan su cesión a un tercero.

**ART. 31:** En los casos previstos en el Código de Comercio, podrá evitarse la disolución de la sociedad adoptando las modificaciones que se requiera para subsanar cada caso, según la causal ocurrida, de acuerdo con las reglas establecidas para las reformas de los estatutos sociales, siempre que el acuerdo se formalice dentro de los seis (6) meses siguientes a la ocurrencia de la respectiva causal.

**ART. 32:** Disuelta la sociedad, se procederá de inmediato a su liquidación en la forma establecida en la ley. En consecuencia, la sociedad no podrá iniciar nuevas operaciones en desarrollo de su objeto y conservará su capacidad jurídica únicamente para realizar los actos necesarios para asegurar la liquidación. Una vez disuelta, se adicionará la razón social con la expresión “en liquidación”. Su omisión hará incurrir a los encargados de adelantar el proceso liquidatorio en las responsabilidades establecidas en la ley.

**ART. 33:** La liquidación del patrimonio social se hará por un liquidador o por varios liquidadores nombrados por la junta general de socios. Por cada liquidador se nombrará un suplente. El nombramiento se inscribirá en el registro público de comercio. Si la junta no nombra liquidador o liquidadores, la liquidación la harán las personas que figuren inscritas como administradoras de la sociedad en el registro mercantil y serán sus suplentes quienes figuren como tales en el mismo registro. No obstante lo anterior, podrá hacerse la liquidación por los mismos socios, si así lo acuerdan unánimemente. Quien administre bienes de la sociedad y sea designado como liquidador no podrá ejercer el cargo sin que previamente se aprueben las cuentas de su gestión por la junta general de socios. Por tanto, si transcurridos treinta (30) días hábiles desde la fecha en que se le designare como liquidador, no se hubieren aprobado las mencionadas cuentas, se procederá a nombrar nuevo liquidador.

**ART. 34:** Los liquidadores deberán informar a los acreedores sociales del estado de liquidación en que se encuentra la sociedad, una vez disuelta, mediante aviso que se publicará en un periódico que circule regularmente en el lugar del domicilio social y se fijará en lugar visible de las oficinas y establecimientos de comercio de la sociedad. Además, cumplirán con los deberes y funciones que determine la ley.

**ART. 35:** Durante el período de liquidación, la junta general de socios se reunirá en las fechas indicadas en los estatutos para las sesiones ordinarias y, así mismo, cuando sea convocada por los liquidadores (y por el revisor fiscal si lo hubiere).

**ART. 36:** Mientras no se haya cancelado el pasivo externo de la sociedad, no podrá distribuirse suma alguna entre los socios, pero se podrá distribuir entre ellos la parte de los activos que excedan el doble del pasivo inventariado y no cancelado al momento de hacerse la distribución.

**ART. 37:** El pago de las obligaciones sociales se hará observando las disposiciones legales sobre prelación de créditos. Cuando haya obligaciones condicionales se hará una reserva adecuada, que se mantendrá en poder de los liquidadores para atender estas obligaciones si llegaren a hacerse exigibles, o se distribuirá entre los socios en caso contrario.

**ART. 38:** Una vez pagado el pasivo externo de la sociedad, se distribuirá el remanente de los activos sociales entre los socios a prorrata de sus aportes. La distribución se hará constar en un acta en la cual se expresará el nombre de los socios, el valor de sus correspondientes partes de interés social y la suma de dinero o los bienes que reciba cada uno a título de liquidación. La junta general de socios podrá aprobar la adjudicación de bienes en especie a los socios con el voto de la mitad más uno de los socios. El acta deberá protocolizarse en una notaría del domicilio principal de la sociedad.

**ART. 39:** Hecha la liquidación de lo que a cada uno de los socios corresponda, los liquidadores convocarán a la junta general de socios para que apruebe las cuentas y el acta a que se refiere el artículo anterior. Estas decisiones podrán adoptarse con el voto favorable de la mayoría de los socios que concurren, cualquiera que sea el valor de sus aportes. Si hecha debidamente la convocatoria no concurre ningún socio, los liquidadores convocarán en la misma forma a una segunda reunión para dentro de los diez (10) días hábiles siguientes. Si a esta reunión tampoco concurre ningún socio, se tendrán por aprobadas las cuentas de los liquidadores, las cuales no podrán ser posteriormente impugnadas.

**ART. 40:** Aprobada la cuenta final de la liquidación, se entregará a los socios lo que les corresponda y, si hay ausentes o son numerosos, los liquidadores los citarán por medio de avisos que se publicarán por lo menos tres veces, con intervalos de 8 a 10 días hábiles, en un periódico que circule en el lugar del domicilio social. Hecha la citación anterior y transcurridos 10 días hábiles contados a partir de la última publicación, los liquidadores entregarán a la junta departamental de beneficencia del lugar del domicilio social y, a falta de ésta en dicho lugar a la que funcione en el lugar más cercano, los bienes que correspondan a los socios que no se hayan presentado a recibirlos, quienes sólo podrán reclamar su entrega dentro del año siguiente, transcurrido el cual pasarán a ser de propiedad de la entidad de beneficencia, para lo cual el liquidador entregará los documentos necesarios para asegurar la transferencia de la propiedad.

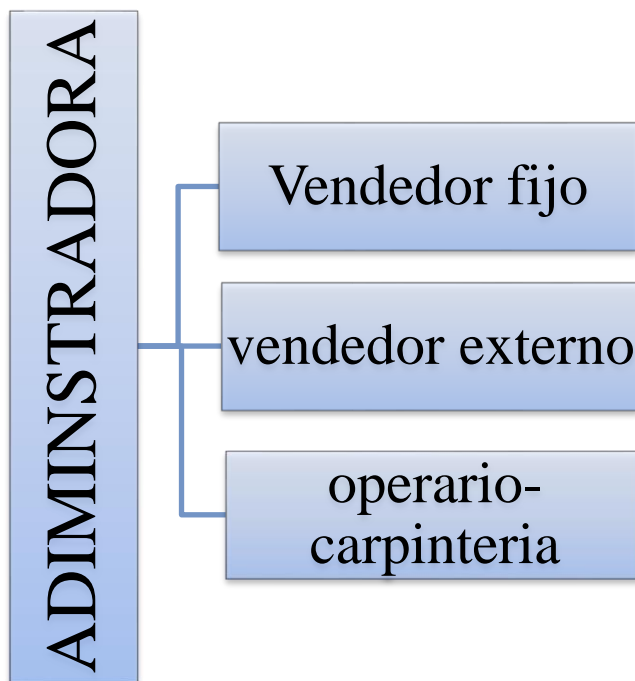
**ART. 41:** Toda diferencia o controversia relacionada con este contrato y con su ejecución y liquidación se resolverá por un árbitro o un tribunal de arbitramento, según lo establecido en las leyes vigentes sobre las cuantías, designado(s) por el director o el funcionario a quien corresponda hacer estas designaciones del Centro de Conciliación y Arbitraje de la Cámara de Comercio de Apartadó, de acuerdo con las normas que tenga este centro para tal efecto. El árbitro o el tribunal así constituido se sujetará a lo dispuesto por el Decreto 2279 de 1989 y a las demás disposiciones legales que lo modifiquen o adicionen, de acuerdo con las siguientes reglas: a) El tribunal estará integrado por tres árbitros; b) La organización interna aplicable al árbitro o al tribunal se sujetará a las reglas previstas para el efecto por el centro de arbitraje, si las hubiere o en la ley; c) El árbitro o el tribunal decidirá en derecho y/o en

equidad, y d) El árbitro o el tribunal funcionará en la sede del centro de arbitraje o en el espacio que este tenga designado para tal efecto (19).

### 3.5.2. Estructura Organizacional:

#### MUEBLES Y DECORACIONES CASAMOLI LTDA

GRAFICO 19 Estructura Organizacional



Fuente: Cálculos hechos por el Autor 2014.

**Funcionamiento de la Organización:** “Para el buen funcionamiento de una empresa se debe establecer un manual de funciones, el cual indica las actividades que debe ejercer cada empleado dentro de la organización, estableciendo así derechos, deberes, obligaciones y normas de comportamiento entre los trabajadores en diversas situaciones de la actividad comercial y operativa.”<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Factibilidad para una empresa de Turismo Necocli.



**Reglamentos:** Los reglamentos de esta empresa están sujetos a la normatividad vigente para tal fin por las leyes colombianas.

### **OBLIGACIONES:**

La empresa vista como un órgano, debe de cumplir con ciertas obligaciones para con sus recursos humanos. Los trabajadores forman el esqueleto de una empresa y deben de ser remunerados de forma justa. Diversos estudios señalan que hoy en día no basta con pagar un buen salario, también es necesario crear una identidad de pertenencia en la empresa para garantizar la felicidad del trabajador.

Los trabajadores felices finalmente tienden a trabajar mejor y a ser más creativos y emprendedores.<sup>8</sup>

### **PROHIBICIONES:**

Realizar labores diferentes a las propias de su cargo, durante la jornada laboral.

Abandonar o suspender labores sin autorización previa de las autoridades competentes, en éste caso y después de 3 días sin asistir a su sitio de trabajo, se declarará la vacancia del cargo por abandono del mismo.

Causar daños o perdidas de bienes, elementos, expedientes o documentos que hayan llegado a su poder por razón de sus funciones.

---

<sup>8</sup><http://economiaes.com/empresas/obligaciones.html>, Actualizado el 08/05/2014

## 4. ESTUDIO FINANCIERO

### 4.1. Inversión Inicial

Después de realizar el estudio de mercado y técnico podemos identificar lo necesario para poder cuantificar las inversiones a realizar, y poder colocar nuestro proyecto en marcha.

En el estudio financiero se convierten las decisiones tomadas en las fases anteriores en valores monetarios; es decir, se definen los montos y necesidades de los recursos financieros, así como las proyecciones tanto de los ingresos como de los egresos.

**Inversiones:** que se requieren para iniciar la empresa de productos de Guadua, se ha tenido en cuenta todo lo que se necesita para hacerlo realidad, así como maquinaria y equipo para los procesos; igualmente toma los gastos de capital de trabajo que incluye los gastos de constitución de la empresa, que están constituidas por las aportaciones necesarias para adquirir todos los bienes y servicios que se necesitan para la implementación y puesta en marcha del proyecto.

Tabla 19 INVERSION EN OBRAS FISICAS

INVERSION EN OBRAS FISICAS			
DETALLE DE INVERSION	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Módulos para oficina en guadua	2	800.000	1.600.000
Luces	4	43.000	172.000
pintura laca	1	45.000	45.000
Mano de obra (días) pintura	2	40.000	80.000
Mano de obra (días) local y Aire	5	70.000	350.000
<b>Total</b>			<b>2.247.000</b>

Fuente: Cálculos hechos por el Autor 2014.

## 4.2. Activo fijo:

Teniendo en cuenta que los activos intangibles son aquellos que no están constituidos como materia, se consideran de mucho valor para cualquier tipo de empresa.

Tabla 20 Activos Intangibles

TABLA 19 INVERSION EN ACTIVOS INTANGIBLES	
DETALLE DE INVERSION	COSTO
ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD (42.85714%)	400.000
ESTUDIO DE FACTIBILIDAD (57.14286%)	500.000
LICENCIAS	450.000
GASTOS DE ORGANIZACIÓN	250.000
MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA	200.000
ENTRENAMIENTO DE PERSONAL	150.000
IMPREVISTOS	150.000
<b>TOTAL GASTOS PREOPERATIVOS</b>	<b>2.100.000</b>

Fuente: Cálculos hechos por el Autor 2014.

## 4.3. Capital de trabajo.

A continuación relaciono las tablas del capital del trabajo.

21.Capital de trabajo términos constantes					
Sin incremento en producción					
DETALLE	AÑOS				
	0	1	2	3	4
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 8.683.880	\$ 526.172	\$ 526.172	\$ 526.172	\$ 526.172
					\$ -
<b>TOTAL INVERSION</b>	<b>\$ 8.683.880</b>	<b>\$ 526.172</b>	<b>\$ 526.172</b>	<b>\$ 526.172</b>	<b>\$ 526.172</b>

22 Inversión de capital de trabajo (términos constantes).					
Con incremento en producción					
DETALLE	AÑOS				
	0	1	2	3	4
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 8.683.880	\$ 526.172	\$ 526.172	\$ 526.172	\$ 526.172
Incremento Valor en la producción			\$ 360.104	\$ 360.104	\$ 360.104
				\$ 21.966	\$ 43.932
<b>TOTAL INVERSION</b>	<b>\$ 8.683.880</b>	<b>\$ 526.172</b>	<b>\$ 886.276</b>	<b>\$ 908.242</b>	<b>\$ 930.208</b>

**Calculo del capital de trabajo a términos corrientes**

inflación	\$ 0,0645
Incremento año 2	\$ 560.110
incremento año 3	\$ 596.237
incremento año 4	\$ 634.695
incremento año 5	\$ 675.632

**23 Inversión en Capital de trabajo , sin incremento en producción**

DETALLE	AÑOS				
	0	1	2	3	4
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 8.683.880	\$ 560.110	\$ 596.237	\$ 634.695	\$ 675.632

**Incremento de producción**

anual	\$	360.104		
Incremento capital trabajo1	\$	943.441	Diferencia	\$ 583.337
Incremento capital trabajo2	\$	1.004.293		\$ 644.189
Incremento capital trabajo3	\$	1.069.070		\$ 708.966
Incremento capital trabajo4	\$	1.138.025		\$ 777.921

**24Inversión de capital de trabajo con incremento en producción**

DETALLE	AÑOS				
	0	1	2	3	4
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 8.683.880	\$ 560.110	\$ 596.237	\$ 634.695	\$ 675.632
Incremento En Capital de trabajo		\$ 583.337	\$ 644.189	\$ 708.966	\$ 777.921
<b>TOTAL INVERSION</b>	\$ 8.683.880	\$ 1.143.447	\$ 1.240.426	\$ 1.343.660	\$ 1.453.553

**25. PRESUPUESTO DE CAPITAL DE TRABAJO PUNTO DE VISTA CONTABLE**

(Términos constantes) con incremento de producción

CONCEPTO	AÑOS				
	0	1	2	3	4
<b>Activos</b>					
Corrientes de caja y bancos	4.993.908	5.520.080	6.046.252	6.572.424	7.098.597
Cuentas por cobrar inventarios	3.689.972	3.689.972	4.050.076	4.432.146	4.836.182
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	8.683.880	9.210.052	10.096.328	11.004.570	11.934.779

<b>Pasivos</b>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Corrientes cuentas por pagar	0	0	0	0	0
Capital de Trabajo	8.683.880	9.210.052	10.096.328	11.004.570	11.934.779
Incremento de capital de trabajo	8.683.880	526.172	886.276	908.242	930.208

#### programa de inversión términos constantes

Inversión obras físicas	2.247.000
inversión en maquinaria y equipo	3.290.000
inversión mueble y enseres equipos	1.772.000
Costo de Materiales	9.409.000
inversión intangibles	2.100.000
<b>total inversión</b>	<b>18.818.000</b>
Capital de trabajo	\$ 8.683.880

#### 4.4. Inversión en terreno y obras físicas.

Tabla 21 Inversión en Obras Físicas.

26 INVERSION EN OBRAS FISICAS			
DETALLE DE INVERSION	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Módulos para oficina en guadua	2	800.000	1.600.000
Luces	4	43.000	172.000
pintura laca	1	45.000	45.000
Mano de obra (días) pintura	2	40.000	80.000
Mano de obra (días) local y Aire	5	70.000	350.000
<b>Total</b>			<b>2.247.000</b>

Tabla 22 inversión en maquinaria y equipo de producción

27 INVERSION EN MAQUINARIA Y EQUIPO DE PRODUCCIÓN				
DETALLE DE INVERSIÓN INVERSIONES	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	VIDA UTIL (años)
Equipo de cómputo completo	1	1.585.000	1.585.000	5
Aire Acondicionado	1	850.000	850.000	5
Tableta para mostrar los Productos	1	350.000	350.000	5
Fax	1	160.000	160.000	5
Teléfono Inalámbrico	1	120.000	120.000	5
Dispensador de Agua fría y caliente	1	225.000	225.000	5
<b>Total</b>			<b>3.290.000</b>	

Fuente: Cálculos hechos por el Autor 2014.

Tabla 23 inversión de herramientas

DETALLE DE INVERSIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	VIDA UTIL (años)
lijas	10	1.000	10.000	5
martillo	1	15.000	15.000	5
pistola de lacado y pintura	1	32.000	32.000	5
Brocas	2	4.000	8.000	5
Serrucho	1	12.000	12.000	5
Mandril	1	15.000	15.000	5
Destornilladores	2	3.800	7.600	5
equipo completo de llaves	1	28.000	4.000	5
<b>Total</b>			<b>103.600</b>	

Tabla 24 inversión en muebles, enseres y equipos de administración

DETALLE DE INVERSION	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	VIDA UTIL (años)
Escritorio Tipo gerencia en Guadua	1	300.000	300.000	10
Escritorio Tipo secretaria Guadua	1	300.000	300.000	10
Sillas Giradoras	2	150.000	300.000	10
muebles de espera en Guadua	1	280.000	280.000	10
Archivador	1	180.000	180.000	10
Mesa en guadua para servir Café	1	70.000	70.000	10
cuadros y papeleras de Guadua	1	90.000	90.000	10
Mesa para ensamblaje	1	100.000	100.000	10
silla para empleado	1	34.000	34.000	10
extintor	1	70.000	70.000	10
Sillas cliente en Guadua	2	24.000	48.000	10
<b>Total</b>			<b>1.772.000</b>	

Tabla 25 inversión en activos intangibles

DETALLE DE INVERSION	COSTO
ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD (42.85714%)	400.000
ESTUDIO DE FACTIBILIDAD (57.14286%)	500.000
LICENCIAS	450.000
GASTOS DE ORGANIZACIÓN	250.000
MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA	200.000
ENTRENAMIENTO DE PERSONAL	150.000
IMPREVISTOS	150.000
<b>TOTAL GASTOS PREOPERATIVOS</b>	<b>2.100.000</b>

Fuente: Cálculos hechos por el Autor 2014.

Para la realización de este proyecto se va tomar en arriendo un local, para la comercialización de nuestros productos.

4.5. Determinación de Ingresos y Costos

Son los causados para la operación del proyecto, con el propósito de hacer funcionar las instalaciones y demás activos adquiridos mediante las inversiones, para poder comercializar nuestros productos. Así, podemos contemplar los costos, materiales, servicios y costos de insumos generales.

**Costos de materiales:** Para este proyecto lo primero que necesitamos es la materia prima, como son todos aquellos productos a ofrecer a nuestros clientes. Y como costos indirectos insumos de Cafetería, resmas, lápices, cosedoras y elementos de aseo.

Tabla 26 costos de materiales (primer año de operaciones)

31 COSTOS DE MATERIALES (primer año de operaciones)				
MATERIAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL AÑO
A. MATERIALES DIRECTOS				
Juegos de Sala	unidad	10	1.000.000	10.000.000
Juego de Comedores	unidad	10	750000	7.500.000
Floreros	unidad	10	15.000	150.000
Juego de camas Completos	unidad	10	1000000	10.000.000
Nocheros	unidad	6	45000	270.000
Closet	unidad	3	130000	390.000
Lámparas	unidad	5	65000	325.000
Cocinas	unidad	2	1.400.000	2.800.000
Accesorio	unidad	30	15.000	450.000



<b>Subtotal Materiales Directos</b>				<b>31.885.000</b>
<b>B. MATERIALES INDIRECTOS</b>				
insumos para cafetería	unidad	12	15000	180.000
resmas	Caja	1	80000	80.000
Lápiz	Caja	2	6.000	12.000
lapiceros	Caja	10	5000	50.000
cosedoras	unidad	2	4.500	9.000
elementos de aseo	unidad	1	80.000	80.000
<b>Subtotal Materiales Indirectos</b>				<b>411.000</b>
<b>TOTAL</b>				<b>32.296.000</b>

Fuente: Cálculos hechos por el Autor 2014.

### Costo de Servicios:

Corresponde a los costos de consumo diario en la empresa como agua, energía eléctrica, teléfono, aseo, entre otro arrendamiento y mantenimiento de equipo.

Tabla 27 costo de servicio (primer año)

<b>COSTO DE SERVICIO (primer año)</b>				
<b>SERVICIO</b>	<b>MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>TOTAL AÑO</b>
Energía Eléctrica	KW_ hora	9.840	378	3.719.520
Alumbrado público	Cargo fijo	12	12.800	153.600
Aseo	Cargo fijo	12	41.000	492.000
Acueducto	Mts3	240	2.500	600.000
Teléfono	Promedio	12	140.000	1.680.000
Mantenimiento Equipo	Bimensual	6	30.000	180.000
Arrendamiento	Mensual	12	450.000	5.400.000

Fuente: Cálculos hechos por el Autor 2014.

### Costos o Gastos de Depreciación:

Este mecanismo se utiliza para recuperar parte de la inversión en equipo, muebles y enseres, durante el período de evaluación del proyecto. A medida que aumenta la depreciación, disminuye los ingresos gravables y por consiguiente los impuestos a pagar sobre las utilidades. (Ver cuadro anexo).

Tabla 28 gastos por depreciación activos de producción

33 GASTOS POR DEPRECIACIÓN ACTIVOS DE PRODUCCIÓN								
ACTIVO	VIDA UTIL	COSTO ACTIVO	DEPRECIACION ANUAL					VALOR RESIDUAL
			1	2	3	4	5	
Equipo de cómputo completo	5	1.585.000	317.000	317.000	317.000	317.000	317.000	0
Aire Acondicionado	5	850.000	170.000	170.000	170.000	170.000	170.000	0
Tablet para mostrar los Productos	5	350.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	0
Herramientas	5	103.600	20.720	20.720	20.720	20.720	20.720	0
Fax	5	160.000	32.000	32.000	32.000	32.000	32.000	0
Teléfono Inalámbrico	5	120.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	0
Dispensador de Agua fría y caliente	5	225.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	0
Escritorio Tipo gerencia en Guadua	10	300.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	150.000
Escritorio Tipo secretaria Guadua	10	300.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	150.000
Sillas Giradoras	10	150.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	75.000
Archivador	10	180.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	90.000
muebles de espera en Guadua	10	280.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	140.000
Mesa en guadua para servir Café	10	70.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	35.000
Vitrinas	10	187.500	18.750	18.750	18.750	18.750	18.750	93.750
Mesa para ensamblaje	10	100.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	50.000
silla para empleado	10	34.000	3.400	3.400	3.400	3.400	3.400	17.000
extintor	10	70.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	35.000
Sillas cliente en Guadua	10	24.000	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	12.000
		5.089.100	848.271	848.271	848.271	848.271	848.271	847.750

Nota: La presente depreciación se por el método de línea recta

### 4.5.1. Ingresos

Tabla 29 presupuesto de capital de trabajo punto de vista contable

Nº 34. PRESUPUESTO DE CAPITAL DE TRABAJO PUNTO DE VISTA CONTABLE					
(Términos constantes) con incremento de producción					
CONCEPTO	AÑOS				
	0	1	2	3	4
<b>Activos</b>					
Corrientes de caja y bancos	4.993.908	5.520.080	6.046.252	6.572.424	7.098.597
Cuentas por cobrar inventarios	3.689.972	3.689.972	4.050.076	4.432.146	4.836.182
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	8.683.880	9.210.052	10.096.328	11.004.570	11.934.779
<b>Pasivos</b>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Corrientes cuentas por pagar	0	0	0	0	0
Capital de Trabajo	8.683.880	9.210.052	10.096.328	11.004.570	11.934.779
Incremento de capital de trabajo	8.683.880	526.172	886.276	908.242	930.208

#### programa de inversión términos constantes

Inversión obras físicas 2.247.000

inversión en maquinaria y equipo 3.290.000

inversión mueble y enseres equipos 1.772.000

Costo de Materiales | 9.409.000

inversión intangibles 2.100.000

**total inversión 18.818.000**

Capital de trabajo \$ 8.683.880

#### 4.5.2. Costos de Producción.

Tabla 30 costos de materiales (primer año de operaciones)

35 COSTOS DE MATERIALES (primer año de operaciones)				
MATERIAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL AÑO
<b>A. MATERIALES DIRECTOS</b>				
Juegos de Sala	unidad	10	1.000.000	10.000.000
Juego de Comedores	unidad	10	750000	7.500.000
Floreros	unidad	10	15.000	150.000
Juego de camas Completos	unidad	10	1000000	10.000.000
Nocheros	unidad	6	45000	270.000
Closet	unidad	3	130000	390.000
Lámparas	unidad	5	65000	325.000
Cocinas	unidad	2	1.400.000	2.800.000
Accesorio	unidad	30	15.000	450.000
<b>Subtotal Materiales Directos</b>				<b>31.885.000</b>
<b>B. MATERIALES INDIRECTOS</b>				
insumos para cafetería	unidad	12	15000	180.000
resmas	Caja	1	80000	80.000
Lápiz	Caja	2	6.000	12.000
lapiceros	Caja	10	5000	50.000
cosedoras	unidad	2	4.500	9.000
elementos de aseo	unidad	1	80.000	80.000
<b>Subtotal Materiales Indirectos</b>				<b>411.000</b>
<b>TOTAL</b>				<b>32.296.000</b>

Fuente: Cálculos hechos por el Autor 2014.

**4.5.3. Gastos de Administración:** Estos gastos permiten realizar las operaciones normales de la empresa y provienen de los procedimientos administrativos establecidos anteriormente y son causados por la remuneración del personal administrativo y de los servicios públicos, impuestos y otros egresos como cargo de administración.

Tabla 31 remuneración al personal administrativo

36 REMUNERACIÓN AL PERSONAL ADMINISTRATIVO				
CARGO	REMUNERACIÓN MENSUAL	REMUNERACIÓN ANUAL	PRESTACIONES SOCIALES	AÑOS 1
<b>B. ADMINISTRACION</b>				
ADMINISTRADORA	800.000	9.600.000	5.172.000	14.772.000
VENDEDOR FIJO	500.000	6.000.000	3.232.500	9.232.500
VENDEDOR EXTERNO	600.000	7.200.000	3.879.000	11.079.000
VIGILANTE	500.000	6.000.000	3.232.500	9.232.500
<b>subtotal</b>	<b>2.400.000</b>	<b>28.800.000</b>	<b>15.516.000</b>	<b>44.316.000</b>

Fuente: Cálculo hechos por el autor. Carepa 2014.-

## PAGO DE PERSONAL ADMINISTRATIVO

El proyecto, al ser una empresa de comercialización, todos los egresos por concepto de pago, al personal pertenecen al ítem de remuneración al personal administrativo.

## OTROS GASTOS ADMINISTRATIVOS

Se cargan por este concepto los gastos concernientes a papelerías varias, los servicios públicos y los impuestos municipales de industria y comercio. (Ver Cuadro)

Tabla 32 otros gastos administrativos

37 OTROS GASTOS ADMINISTRATIVOS				
SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL AÑO 1
Útiles y papelería	año	1	100.000	100.000
Servicios públicos	año	1	125.000	125.000
Cafetería	año	1	50.000	50.000
<b>TOTAL</b>				<b>275.000</b>

Fuente: Cálculo hechos por el autor. Carepa 2014.-

**4.5.4. Gastos de Ventas:** Son originado por las actividades tendientes a poner los servicios a disposición de los usuarios y se incluyen valores como: sueldo, prestaciones, publicidad y promoción de la empresa y sus servicios de transporte en otros.

En el siguiente cuadro no se tienen en cuenta los salarios; ya que fueron analizados con anterioridad. (Ver cuadro)

Tabla 33 Gastos de venta (primer año de operaciones).

38 Gastos de venta (primer año de operaciones).				
SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	AÑO 1
Publicidad	MES	12	\$ 160.000	\$ 1.920.000
Transporte	MES	12	\$ 150.000	\$ 1.800.000
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 3.720.000</b>

Fuente: Cálculos hechos por el Autor 2014.

#### 4.6. Determinación del punto de equilibrio

El punto de equilibrio de una empresa, es el nivel de producción en el cual los ingresos obtenidos son iguales a los costos totales. El análisis del punto de equilibrio servirá para orientar la decisión sobre la cantidad del volumen mínimo de producción al que puede operarse sin ocasionar perdidas y sin obtener utilidades.

Para determinar el punto de equilibrio tenemos la siguiente información en el cuadro.

Tabla 34 DISTRIBUCION DE COSTOS

39 DISTRIBUCION DE COSTOS		
COSTO	COSTO FIJO	COSTO VARIABLE
Costo de Producción		
Mano de Obra directa		\$ 11.374.440
	\$ -	
Mano de obra indirecta		
Materiales directos		\$ 31.885.000
Materiales indirectos		\$ 411.000
Depreciación	\$ 848.270	
Servicios		\$ 12.225.120
	\$ -	
Mantenimiento		\$ -
<b>Subtotal</b>	\$ 848.270	\$ 55.895.560
<b>Gastos de Administración</b>		
Sueldos y prestaciones	\$ 44.316.000	
Otros gastos	\$ 275.000	
Pre operativos	\$ 869.400	
Depreciación	\$ 177.200	
<b>Subtotal</b>	\$ 45.637.600	
Gastos de Ventas		
Publicidad, promoción, transportes	\$ 3.720.000	
	\$ -	
Sueldos y prestaciones	\$ -	
Depreciación	\$ -	
<b>Subtotal</b>	\$ 3.720.000	
<b>TOTAL</b>	\$ 50.205.870	\$ 55.895.560
<b>COSTOS TOTALES</b>		\$ 106.101.430

Fuente: Cálculos hechos por el Autor 2014.



Tabla 35 Cálculo del punto de equilibrio en varias líneas.

40 Cálculo del punto de equilibrio en varias líneas.			
ACTIVIDADES	Juego de Sala	Juego de Alcobas	Juego de Comedor
PARTICIPACION	40%	35%	25%
PRECIO DE VENTAS	1.950.000	1.500.000	1.000.000
COSTOS VARIABLES	757.062	662.430	473.164
MARGEN DE CONTRIBUCION	1.192.938	837.570	526.836
COSTOS FIJOS SON: \$ 50.205.870			
Margen de contribución promedio ponderado			

$$(192938*0,4)+(837570*0.35)+(526836*0.25)=625316+23316+161291=$$

902.034
---------

**Margen de contribución promedio ponderado**

**Aplicando la formula**

**Qo = Costos Fijos /Margen de Contribución**

Este valor se relaciona con los porcentajes de participación de cada línea

$$Qo= 50205870/902034=$$

\$ 56

**Línea A= Juego de sala**

\$ 56      0,4      \$ 22

**Línea B= Juego de Alcoba**

\$ 56      0,35      \$ 19

**Línea C= Juego de Comedor**

\$ 56      0,25      \$ 14

**TOTAL**

**\$ 56**

Tabla 36 Comprobación del punto de equilibrio

41 Comprobación del punto de equilibrio				
DESCRIPCION	Juego de Sala	Juego de Alcobas	Juego de Comedor	
VENTAS	43.413.658	29.220.731	13.914.634	
COSTOS VARIABLES	16.854.796	12.904.453	6.583.905	
MARGEN DE CONTRIBUCION	26.558.862	16.316.278	7.330.729	
TOTAL DE VENTAS				86.549.024
TOTAL DE COSTOS VARIABLES				36.343.154
TOTAL MARGEN DE CONTRIBUCION				50.205.870
COSTOS FIJOS				\$ 50.205.870
UTILIDAD				\$ 0

RELACIÓN DE DATOS	
Ingresos	86.549.024
Costos Fijos	\$ 50.205.870
Costos Variables	\$ 55.895.560
Punto de Equilibrio	

Fuente: Cálculos hechos por el Autor 2014.

**Tabla 37 Determinación del punto de equilibrio en pesos**

PRODUCTOS	Juego de Sala	Juego de Alcobas	Juego de Comedor	TOTALES
Unidades	22	19	14	55
Ingresos	43.413.658	29.220.731	13.914.634	86.549.024
Costo Variable por unidad	757.062	662.430	473.164	1.892.656
% en pesos	50%	34%	16%	100%

Calculo del volumen del punto de equilibrio global en pesos

CM% = Contribución marginal total/Ingresos totales

CM%=  $36343154/86549024+A327=$  0,41991408 42%

X=CF/CM%=50205870/0.42 \$ 119.537.786

**Tabla 38 Comprobación del punto de equilibrio en pesos.**

ITEMS	Juego de Sala	Juego de Alcobas	Juego de Comedor	TOTALES
Ingresos	43.413.658	29.220.731	13.914.634	86.549.024
Costos variables	16.854.796	12.904.453	6.583.905	
Contribución Marginal en Pesos	26.558.862	16.316.278	7.330.729	
Contribución Marginal en %	61%	56%	53%	
Total en Ingresos				86.549.024
Total de costos variables				36.343.154
Total de margen de contribución				50.205.870
Total de Porcentaje				42%

**Tabla 39 Distribución en pesos del punto de equilibrio.**

PRODUCTOS	Juego de Sala	Juego de Alcobas	Juego de Comedor	TOTALES
Mezcla Conformada	50%	34%	16%	100%
Ingresos	59.961.076	40.358.416	19.218.294	119.537.786

Fuente: Cálculos hechos por el Autor 2014.

A continuación se diseñará la gráfica del punto de equilibrio.

Con esta fórmula encontramos el punto de equilibrio

$Q_0 * P =$  valor a obtener en punto de equilibrio (ingreso en punto de equilibrio)

$$19,63203620631405 * 4450000 = 87.362.561$$

Importante para la comprobación tener en cuenta los valores decimales de la Operación.

$Q_0$  C.V.U C.F VALOR EN EQUILIBRIO

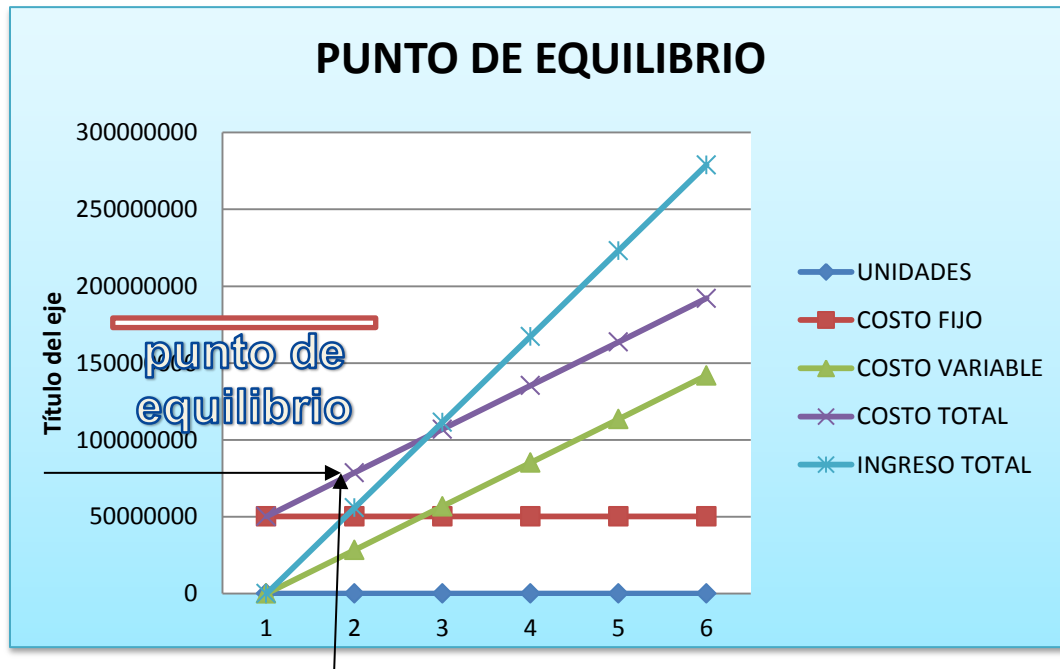
$$19,63203620631405 * \$ 1.892.656 + 50.205.870 = 87.632.561$$

El anterior sería el costo en punto de equilibrio, resultado que prueba que en el punto de equilibrio el ingreso total es igual al costo total

Paso tres: Determinar puntos para elaborar la gráfica (agrupar datos)-

El punto de equilibrio de mi empresa se encuentra cuando vendo 19 unidades por valor de \$87.632.561

GRAFICO 20 Punto de equilibrio



Fuente: Cálculos hechos por el Autor 2014.

#### 4.7. Inversión en capital de Trabajo

En esta parte se darán a conocer los presupuestos para el primer (1) año, indicando el período de evaluación o vida de nuestra empresa, MUEBLES Y DECORACIONES CASAMOLI LTDA.

Tabla 40 Programa de inversión fija del proyecto.

45 Programa de inversión fija del proyecto.						
		AÑOS				
CONCEPTOS	0	1	2	3	4	5
Activos fijos y tangibles						
Maquinaria y Equipo	\$ 3.290.000					
Mobiliario y decoración	\$ -					
Muebles y Equipo de Oficina	\$ 1.772.000					
<b>SUBTOTAL</b>	\$ 5.062.000					
<b>ACTIVOS DIFERIDOS</b>						
Adecuaciones ,obras físicas	\$ 2.247.000					
Gastos preoperativos	\$ 2.100.000					
<b>SUBTOTAL</b>	\$ 4.347.000					
<b>TOTAL INVERSION FIJA</b>	\$ 9.409.000					

Fuente: Cálculo hecho por el autor

### Cálculo del capital de trabajo.

Esto lo representamos así:

$$ICT = CO (COPD)$$

De donde

ICT = Inversión de capital de trabajo

CO = Ciclo Operativo (días)

COPD= Costo de Operación Promedio Diario

El ciclo operativo para este proyecto se calcula para 30 días y el costo de operación se realizará sobre la base de los pagos a efectuar por concepto de nóminas, materiales y de servicios.

Tabla 41 Costos Operacionales

<b>46 Costos Operacionales</b>	
<b>CONCEPTO</b>	<b>AÑO</b>
	<b>1</b>
Gastos de producción	\$ 56.743.830
Gastos Administrativos	\$ 45.637.600
Gastos de venta	\$ 3.720.000
<b>Total Costos Operacionales</b>	<b>\$ 106.101.430</b>

Fuente: Cálculos hechos por el Autor 2014.

<b>gastos de producción</b>		
materias primas		31.885.000
Mano de obra directa		11.374.440
Ctos indirectos de fabricación		13.484.390
<b>Total</b>		<b>56.743.830</b>

<b>gastos administrativos</b>	
Sueldos y prestaciones	44.316.000
Servicios varios	275.000
Depreciación	177.200
Amort diferidos	869.400
<b>Total</b>	<b>45.637.600</b>

## **CALCULO DEL CAPITAL DE TRABAJO ICT=CO (COPD)**

	\$
Total costos operacionales	106.101.430

(-) depreciación	( <b>\$ 1.025.470</b> )	( <b>\$</b> se resta 1 para igualar al resultado del módulo, la diferencia es por decimales)
(-) amort diferidos	( <b>\$ 869.400</b> )	
(=) Costo operacional anual	104.206.56	\$
	0	COPA

**COPD (Costo operacional diario) = COPA/360**

<b>COPD =</b>	\$ 289.463
Capital de trabajo	\$ 8.683.880

**PROYECCION CAPITAL DE TRABAJO TERMINOS CONSTANTES**

F	\$ 8.683.880	
i	\$ 0,0645	la inflación
n	\$ 1	un año
P	\$ 8.157.708	
Diferencia	\$ 526.172	

Tabla 42 Capital de trabajo términos constantes					
Sin incremento en producción					
DETALLE	AÑOS				
	0	1	2	3	4
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 8.683.880	\$ 526.172	\$ 526.172	\$ 526.172	\$ 526.172
					\$ -
<b>TOTAL INVERSION</b>	\$ 8.683.880	\$ 526.172	\$ 526.172	\$ 526.172	\$ 526.172
Tabla 43 Inversión de capital de trabajo (términos constantes).					
Con incremento en producción					
DETALLE	AÑOS				
	0	1	2	3	4
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 8.683.880	\$ 526.172	\$ 526.172	\$ 526.172	\$ 526.172



Incremento Valor en la producción			\$ 360.104	\$ 360.104	\$ 360.104
				\$ 21.966	\$ 43.932
<b>TOTAL INVERSION</b>	\$ 8.683.880	\$ 526.172	\$ 886.276	\$ 908.242	\$ 930.208

#### Calculo del capital de trabajo a términos corrientes

inflación	\$ 0,0645
Incremento año 2	\$ 560.110
incremento año 3	\$ 596.237
incremento año 4	\$ 634.695
incremento año 5	\$ 675.632

**Tabla 44 Inversión en Capital de trabajo, sin incremento en producción**

DETALLE	AÑOS				
	0	1	2	3	4
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 8.683.880	\$ 560.110	\$ 596.237	\$ 634.695	\$ 675.632

#### Incremento de producción

anual	\$	360.104	
Incremento capital trabajo1	\$	943.441	Diferencia \$ 583.337
Incremento capital trabajo2	\$	1.004.293	\$ 644.189
Incremento capital trabajo3	\$	1.069.070	\$ 708.966
Incremento capital trabajo4	\$	1.138.025	\$ 777.921

**Tabla 45 Inversión de capital de trabajo con incremento en producción**

DETALLE	AÑOS				
	0	1	2	3	4
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 8.683.880	\$ 560.110	\$ 596.237	\$ 634.695	\$ 675.632
Incremento En Capital de trabajo		\$ 583.337	\$ 644.189	\$ 708.966	\$ 777.921
<b>TOTAL INVERSION</b>	\$ 8.683.880	\$ 1.143.447	\$ 1.240.426	\$ 1.343.660	\$ 1.453.553

## **4.8. Financiamiento**

**4.8.1. Fuentes de Financiamiento:** Ayuda a identificar las fuentes de recursos financieros necesarias para ejecutar y asegurar la operación y puesta en marcha del proyecto.

### **4.8.2. Condiciones de Financiamiento:**

Para este proyecto se utilizarán fuentes externas determinadas, así: El 70% con aportes de los gestores del proyecto y el 30% será financiado por entidades bancarias.

La cantidad de dinero que se necesita para llevar a cabo el proyecto se conseguirá a través de créditos en una entidad bancaria del Municipio de Carepa Bancolombia, interés mensual del 2.12%, una tasa de efectivo anual de %12.254 a 5 años cuya amortización se hará en cuotas fijas anuales.

Conocidas las anteriores condiciones, se procederá a calcular el valor de las cuotas anuales, mediante la fórmula de anualidad.

**Tabla 46.** Programa de inversiones con financiamiento

51 PROGRAMA DE INVERSIONES CON FINANCIAMIENTO							
CONCEPTO	FUENTES	AÑOS					
		0	1	2	3	4	5
Activos Fijos Tangibles							
Maquinaria y equipo	Pr	-3.290.000					
Mobiliario y decoración	Pr	—					
Muebles y equipos de oficina	Pr	-1.772.000					
		-5.062.000					
Activos Diferidos							
Gastos pre operacionales	Pr	-2.100.000					
Costo de Materiales	Pr	-9.409.000					
Obras físicas instalación	Pr	-2.247.000					
Capital de trabajo	Cr y Pr	-8.683.880	526.172	-526.172	526.172	-526.172	
TOTAL INVERSIONES		27.501.880	526.172	-526.172	526.172	-526.172	

Fuente: Cálculos hechos por el Autor 2014.

Convención: Pr = Propio Recurso / Cr = Recurso de Crédito

Tabla 47 programa de amortización de crédito (términos constantes)

52 PROGRAMA DE AMORTIZACION DE CREDITO (Términos Constantes)					
PERIODO	PAGO ANUAL	A	INTERESES SOBRE SALDOS 0,2387	VALOR DISPONIBLE PARA AMORTIZAR	SALDOS A FINAL DEL AÑO

**DATOS**

I= 12,2592% EA  
P= -8.250.564  
N= 5 AÑOS  
A= 2.303.502

30%

Esta sería la fórmula aplicada en Excel.

$A = VP \frac{i(1 + i)^n}{(1 + i)^n - 1}$  Donde A = Cuotas a pagar

$$(1 + i)^n - 1$$

I = Tasa de int. = (12,2592%)

n = períodos a financiar (5)

VP= valor presente o actual del activo

A financiar

#### TABLA DE AMORTIZACION DE CREDITO

CUOTA	SALDO INICIAL	INTERES	ABONO CAPITAL	VALOR CUOTA	SALDO FINAL
1	8.250.564	1.011.453	1.292.048	2.303.502	6.958.516
2	6.958.516	853.058	1.450.443	2.303.502	5.508.072
3	5.508.072	675.246	1.628.256	2.303.502	3.879.816
4	3.879.816	475.634	1.827.867	2.303.502	2.051.949
5	2.051.949	251.553	2.051.949	2.303.502	0

Deflactación de los intereses

$$P = F / (1 + i)^n$$

$$P = F / (1 + 0,0645)^1$$

P= Valor presente de los intereses

F= Valor a deflactar

I=Tasa de inflación

n= Número de años transcurridos con respecto a cero

$$1011453 / (1 + 0,0645) \quad 950.167$$

$$853058 / (1 + 0,0645)^2 \quad 752.814$$

$$675,246 / (1 + 0,0645)^3 \quad 634.331$$

$$475634 / (1 + 0,0645)^4 \quad 370.417$$

$$931,459 / (1 + 0,0645)^5 \quad 184.035$$

Deflactación de amortización de capital

$$P = 1,292,048 / ((1 + 0,0645)^1) \quad 1.213.761$$

$$P = 1,450,443 / (1 + 0,0645)^2 \quad 1.279.998$$

$$P = 1,628,256 / (1 + 0,0645)^3 \quad 1.349.851$$

$$P = 1,827,867 / (1 + 0,0645)^4 \quad 1.423.515$$

$$P = 4,20251,949 / (1 + 0,0645)^5 \quad 1.501.199$$

Tabla 48 Datos deflactados de intereses y amortización de capital

53 Datos deflactados de intereses y amortización de capital					
Datos deflactados de intereses y amortización de capital					
Años	1	2	3	4	5
Intereses	950.167	752.814	634.331	370.417	184.035
Capital	1.213.761	1.279.998	1.349.851	1.423.515	1.501.199

Fuente: Cálculos hechos por el Autor 2014.

**Elaboración de flujos del proyecto con financiamiento y sin financiamiento:** damos estos dos casos para determinar cuál sería la forma más productiva.

Tabla 49 flujo neto de operación sin financiamiento (términos constantes)

54 FLUJO NETO DE OPERACIÓN SIN FINANCIAMIENTO (Términos constantes)					
AÑOS					
CONCEPTO	1	2	3	4	5
Total ingresos	133.500.000	142.110.750	142.110.750	142.110.750	142.110.750
Total costos operacionales	106.101.430	112.944.972	112.944.972	112.944.972	112.944.972
Utilidad operacional	27.398.570	29.165.778	29.165.778	29.165.778	29.165.778
Menos impuestos	9.041.528	9.624.707	9.624.707	9.624.707	9.624.707
Utilidad Neta	18.357.042	19.541.071	19.541.071	19.541.071	19.541.071
Más depreciación	1.025.470	1.025.470	1.025.470	1.025.470	1.025.470
Más Amortización de Diferidos	869.400	869.400	869.400	869.400	869.400
<b>FLUJO NETO DE OPERACIÓN SIN FINANCIAMIENTO</b>	<b>20.251.912</b>	<b>21.435.941</b>	<b>21.435.941</b>	<b>21.435.941</b>	<b>21.435.941</b>

Fuente: Cálculos hechos por el Autor 2014.

Tabla 50 flujo financiero neto del proyecto sin financiamiento (términos constantes)

55 FLUJO FINANCIERO NETO DEL PROYECTO SIN FINANCIAMIENTO (Términos constantes)						
CONCEPTO	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
Flujo neto de inversión	-27.501.880	-526.172	-526.172	-526.172	-526.172	1.733.750
Flujo neto de operación		20.251.912	21.435.941	21.435.941	21.435.941	21.435.941
Flujo financiero neto del proyecto sin financiamiento	-27.501.880	19.725.740	20.909.769	20.909.769	20.909.769	23.169.691

Fuente: Cálculos hechos por el Autor 2014.

Tabla 51 FLUJO NETO DE INVERSIONES CON FINANCIAMIENTO (Términos constantes)

56 FLUJO NETO DE INVERSIONES CON FINANCIAMIENTO (Términos constantes)						
CONCEPTO	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
Inversión fija	-18.818.000					
Intereses durante la implementación	—				—	
Capital de trabajo	-8.683.880	-526.172	-526.172	-526.172	-526.172	54.953.167
Valor residual						
Flujo Neto de Inversión	-27.501.880	-526.172	-526.172	-526.172	-526.172	54.953.167

Fuente: Cálculos hechos por el Autor 2014.

Tabla 52 flujo neto de operaciones financiero con financiamiento (Términos constantes)

57 FLUJO NETO DE OPERACIONES FINANCIERO CON FINANCIAMIENTO (Términos constantes)					
AÑOS					
CONCEPTO	1	2	3	4	5
Total ingresos Operacionales	133.500.000	142.110.750	142.110.750	142.110.750	142.110.750
Menos costos operacionales	106.101.430	112.944.972	112.944.972	112.944.972	112.944.972
Utilidad operacional	27.398.570	29.165.778	29.165.778	29.165.778	29.165.778
Menos Gastos Financieros	950.167	752.814	634.331	370.417	184.035
Utilidad Gravable	26.448.403	28.412.964	28.531.447	28.795.361	28.981.743
Menos impuestos	8.727.973	9.376.278	9.415.377	9.502.469	9.563.975
Utilidad Neta	17.720.430	19.036.686	19.116.069	19.292.892	19.417.768
Más depreciación	1.025.470	1.025.470	1.025.470	1.025.470	1.025.470
Más Amortización de Diferidos	869.400	869.400	869.400	869.400	869.400
<b>Flujo Neto de Operación</b>	<b>19.615.300</b>	<b>10.616.409</b>	<b>10.893.287</b>	<b>11.170.165</b>	<b>11.447.043</b>

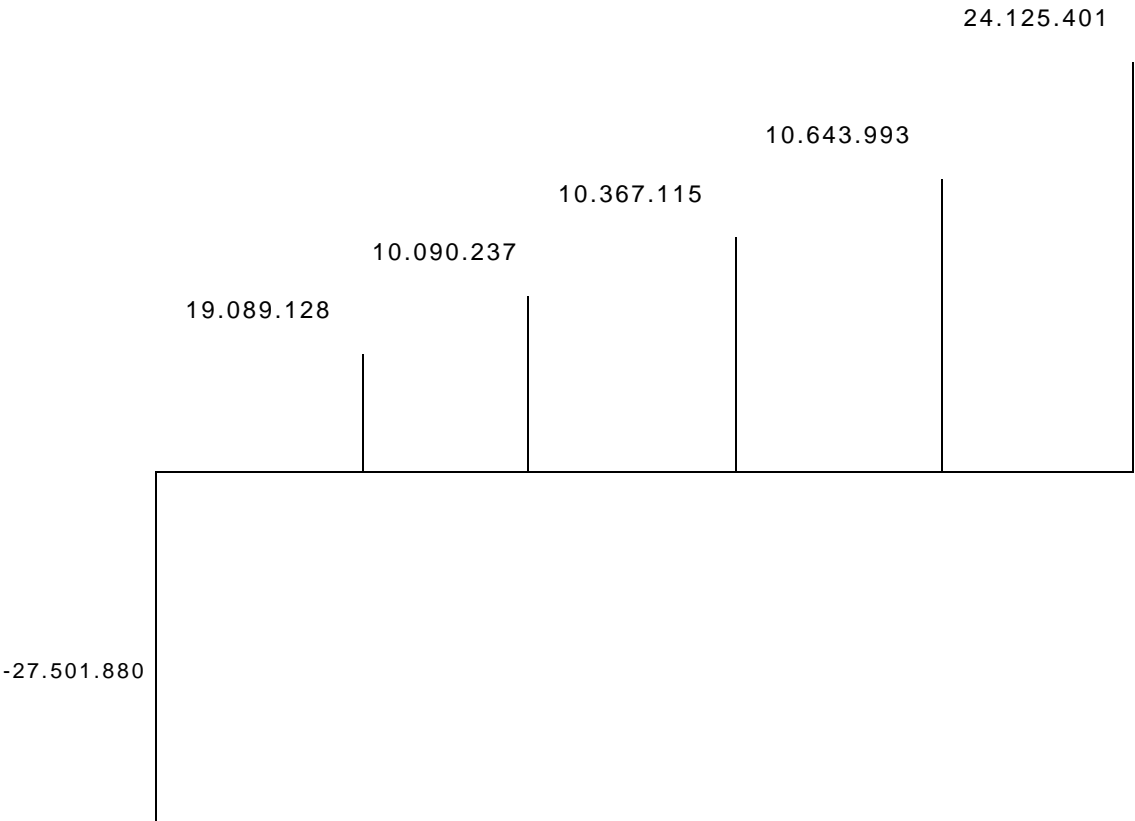
Fuente: Cálculos hechos por el Autor 2014.

Tabla 53 flujo neto de operaciones financiero con financiamiento (Términos constantes)

58 FLUJO NETO DE OPERACIONES FINANCIERO CON FINANCIAMIENTO (Términos constantes)						
AÑOS						
CONCEPTO	0	1	2	3	4	5
Flujo neto de inversión	-27.501.880	-526.172	-526.172	-526.172	-526.172	12.678.358
Flujo neto de operación		19.615.300	10.616.409	10.893.287	11.170.165	11.447.043
Flujo financiero neto del proyecto del proyecto con financiamiento	-27.501.880	19.089.128	10.090.237	10.367.115	10.643.993	24.125.401

Fuente: Cálculos hechos por el Autor 2014.

GRAFICO 21 Flujo financiero neto para el inversionista con Financiamiento.



59 FLUJO NETO DE INVERSIONES PARA EL INVERSIONISTA (Términos constantes)						
AÑOS						
CONCEPTO	0	1	2	3	4	5
Inversión fija	-18.818.000					
Interés durante la implementación	-					
Capital de trabajo	-8.683.880	-526.172	-526.172	-526.172	-526.172	0
Valor residual						12.522.319
Crédito	8.250.564					
Amortización Crédito		-1.213.761	-1.279.998	-1.349.851	-1.423.515	-1.501.199



Flujo Neto de inversión	- 19.251.316	- 1.739.933	- 1.806.171	- 1.876.023	- 1.949.687	11.021.120
-------------------------	-----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	------------

Fuente: Cálculos hechos por el Autor 2014.

Tabla 54 flujo neto de operaciones para el inversionista (Términos constantes)

60 FLUJO NETO DE OPERACIONES PARA EL INVERSIONISTA (Términos constantes)					
AÑOS					
CONCEPTO	1	2	3	4	5
Total ingresos	133.500.000	142.110.750	151.276.893	161.034.253	171.420.962
Menos costos operacionales	106.101.430	112.944.972	120.229.923	127.984.753	136.239.770
Utilidad operacional	27.398.570	29.165.778	31.046.970	33.049.500	35.181.193
Menos gastos financieros	950.167	752.814	1.349.851	370.417	184.035
Utilidad Gravable	26.448.403	28.412.964	29.697.120	32.679.083	34.997.158
Menos impuestos	8.727.973	9.376.278	9.800.050	10.784.097	11.549.062
Utilidad Neta	17.720.430	19.036.686	19.897.070	21.894.986	23.448.096
Más Depreciación	1.025.470	1.025.470	1.025.470	1.025.470	1.025.470
Más Amortización de Diferidos	869.400	869.400	869.400	869.400	869.400
<b>FLUJO NETO DE OPERACIÓN</b>	<b>19.615.300</b>	<b>20.931.556</b>	<b>21.791.940</b>	<b>23.789.856</b>	<b>25.342.966</b>

Tabla 55 FLUJO FINANCIERO NETO PARA EL INVERSIONISTA (Términos constantes)

AÑOS						
CONCEPTO	0	1	2	3	4	5
Flujo neto de inversión	-19.251.316	-1.739.933	-1.806.171	-1.876.023	-1.949.687	11.021.120
Flujo neto de operación		19.615.300	20.931.556	21.791.940	23.789.856	25.342.966
Flujo financiero neto del proyecto	-19.251.316	17.875.367	19.125.386	19.915.918	21.840.169	36.364.085

## 4.9. Estados Financieros para el primer año

### 4.9.1. Balance General Inicial

<b>Tabla 56 BALANCE GENERAL</b> <b>“MUEBLES Y DECORACIONES CASAMOLI LTDA”</b> <b>Activo Corriente</b>	
Efectivo	9.409.000
Cuentas X Cobrar	0
Provisión Cuentas por Cobrar	
Inventarios Materias Primas e Insumos	0
Inventarios de Producto en Proceso	0
Inventarios Producto Terminado	0
Anticipos y Otras Cuentas por Cobrar	0
Gastos Anticipados Neto	0
<b>Total Activo Corriente:</b>	<b>9.409.000</b>
Terrenos	0
Construcciones y Edificios Neto	0
Maquinaria y Equipo de Operación Neto	3.290.000
Muebles y Enseres Neto	1.772.000
Equipo de Transporte Neto	0
Equipo de Oficina Neto	0
Semovientes pie de cría	0
Cultivos Permanentes	0
<b>Total Activos Fijos:</b>	<b>5.062.000</b>
<b>Total Otros Activos Fijos</b>	<b>4.347.000</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>18.818.000</b>
<b>Pasivo</b>	
Cuentas X Pagar Proveedores	0
Impuestos X Pagar	0
Acreedores Varios	
Obligaciones Financieras	8.250.564
Otros pasivos a LP	
Obligación Fondo Emprender (Contingente)	0
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>8.250.564</b>
<b>Patrimonio</b>	
Capital Social	10.567.436
Reserva Legal Acumulada	0
Utilidades Retenidas	0
Utilidades del Ejercicio	0
Revalorización patrimonio	0
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>10.567.436</b>
<b>TOTAL PAS + PAT</b>	<b>18.818.000</b>

Fuente: Cálculos hechos por el Autor 2014.

#### 4.9.2. Estado de Resultados

<b>Tabla 57 ESTADO DE RESULTADOS</b> <b>PERDIDAS Y GANANCIA</b> <b>“MUEBLES Y DECORACIONES CASAMOLI LTDA”</b> <b>2015</b>	
Ventas	133.500.000
Devoluciones y rebajas en ventas	13.350.000
Materia Prima, Mano de Obra	37.978.440
Depreciación	724.404
Agotamiento	0
Otros Costos	1.259.270
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>80.187.886</b>
Gasto de Ventas	3.720.000
Gastos de Administración	45.637.600
Provisiones	0
Amortización Gastos	0
<b>Utilidad Operativa</b>	<b>30.830.286</b>
Otros ingresos	
Intereses	514.169
Otros ingresos y egresos	-514.169
Revalorización de Patrimonio	-634.046
Ajuste Activos no Monetarios	303.720
Ajuste Depreciación Acumulada	0
Ajuste Amortización Acumulada	0
Ajuste Agotamiento Acumulada	0
Total Corrección Monetaria	-330.326
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<b>29.985.790</b>
Impuestos (35%)	11.544.529
<b>Utilidad Neta Final</b>	<b>18.441.261</b>

Fuente: Cálculos hechos por el Autor 2014.

## 5. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

### 5.1. Evaluación Financiera

La evaluación de nuestro proyecto es indispensable para determinar los recursos económicos que tenemos para nuestra empresa, decidir entre las diversas opciones de inversión y cual nos favorece para darle la aprobación de mismo, presentar criterios de evaluación financiera a partir de las inversiones, costos e ingresos de una propuesta de inversión distribuidos en el tiempo, con el fin de componer indicadores que sirvan de base estable, firme y confiable para la toma de decisiones

### 5.2. Flujo de Fondos para el Proyecto

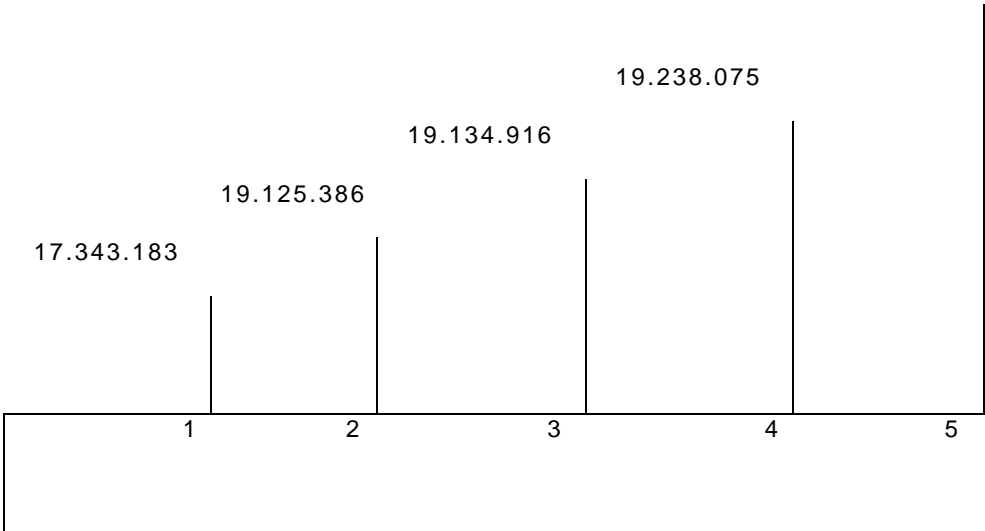
N0. 48 FLUJO DE FONDOS PARA EL INVERSIONISTA (Términos constantes)						
INVERSIONES	IMPLEMENTACION		OPERACIÓN (AÑOS)			
	0	1	2	3	4	5
Activos fijos tangibles	-5.062.000					
Gastos preoperativos	-2.100.000					
Intereses implementación	-2.247.000					
Capital de trabajo	-8.683.880	-526.172	-526.172	-526.172	-526.172	—
<b>Inversión Total</b>	18.092.880	-526.172	-526.172	-526.172	-526.172	—
Créditos para inversión en activos fijos	8.250.564					
<b>Inversión Neta</b>	-9.842.316	-526.172	-526.172	-526.172	-526.172	0
Amortización créditos		-1.213.761	-1.279.998	-1.349.851	-1.423.515	-1.501.199
Valor Residual						—
Capital de trabajo						0
Activos fijos						12.522.319

<b>Flujo neto de inversores</b>	-9.842.316	-1.739.933	-1.806.171	-1.876.023	-1.949.687	11.021.120
<b>OPERACIÓN</b>						
Ingresos:						
Ventas		133.500.000	142.110.750	142.110.750	142.110.750	142.110.750
<b>Total ingresos</b>		133.500.000	142.110.750	142.110.750	142.110.750	142.110.750
Costos						
Costo de Producción		56.743.830	59.615.442	59.615.442	59.615.442	59.615.442
Gastos de Administración		45.637.600	45.637.600	45.637.600	45.637.600	45.637.600
Gastos de Venta		3.720.000	3.720.000	3.720.000	3.720.000	3.720.000
<b>Total costos operacionales</b>		106.101.430	108.973.042	108.973.042	108.973.042	108.973.042
<b>Utilidad Operacional</b>		27.398.570	29.165.778	29.165.778	29.165.778	29.165.778
Gastos financieros		950.167	752.814	634.331	370.417	184.035
<b>Utilidad Gravable</b>		26.448.403	28.412.964	28.531.447	28.795.361	28.981.743
Impuestos		-8.727.973	-9.376.278	-9.415.377	-9.502.469	-9.563.975
<b>Utilidad Neta</b>		17.720.430	19.036.686	19.116.069	19.292.892	19.417.768
Depreciaciones		1.025.470	1.025.470	1.025.470	1.025.470	1.025.470
Amortización diferidos		869.400	869.400	869.400	869.400	869.400
<b>Flujo neto de operación</b>		19.615.300	20.931.556	21.010.939	21.187.762	11.500.661

<b>FLUJO DE FONDOS PARA EL INVERSIONISTA</b>	-9.842.316	17.875.367	19.125.386	19.134.916	19.238.075	22.521.781
--	------------	------------	------------	------------	------------	------------

Fuente: Cálculos hechos por el Autor 2014.

5.3. Diagrama del Flujo de Fondos.      GRAFICO 22 Diagrama del Flujo de fondos  
22.521.781



-9.842.316 |

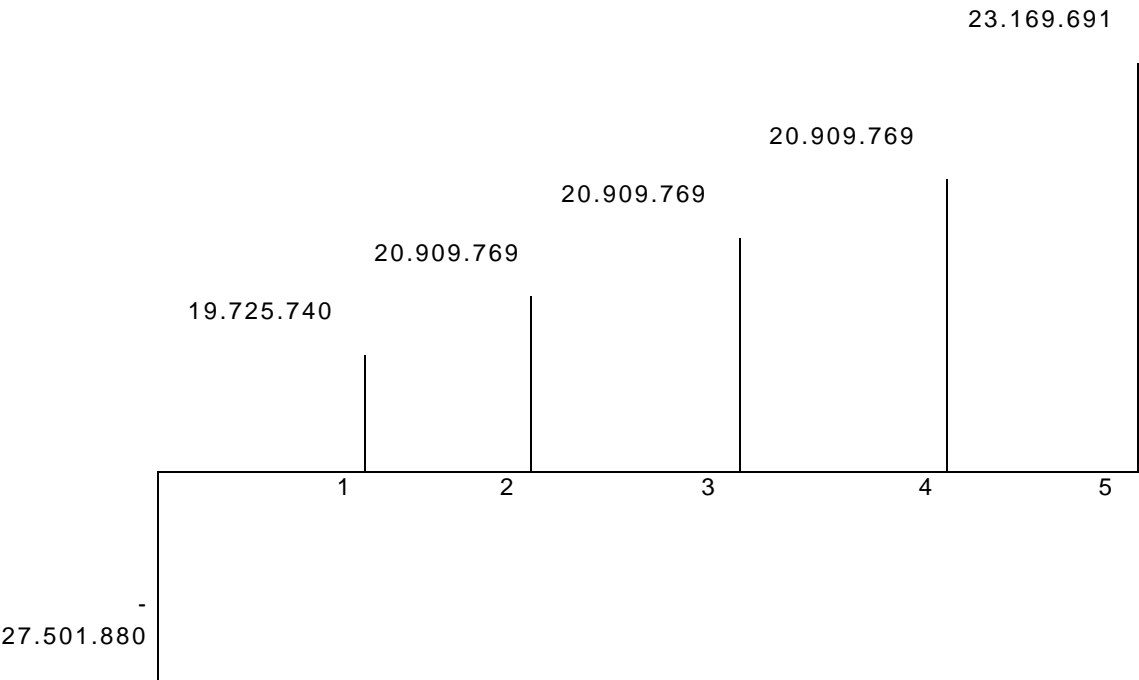
5.3.1. El Valor Presente Neto (VPN)

La evaluación del Proyecto se realizara con ambos flujos: sin financiamiento y con financiamiento, para determinar cuál se ve másatractivo.

Tabla 58 FLUJO FINANCIERO NETO DEL PROYECTO SIN FINANCIAMIENTO (Términos constantes)						
CONCEPTO	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
Flujo neto de inversión	-27.501.880	-526.172	-526.172	-526.172	-526.172	1.733.750
Flujo neto de operación		20.251.912	21.435.941	21.435.941	21.435.941	21.435.941
Flujo financiero neto del proyecto sin financiamiento	-27.501.880	19.725.740	20.909.769	20.909.769	20.909.769	23.169.691

Fuente: Cálculos hechos por el Autor 2014.

GRAFICO 23 diagrama flujo financiero neto del proyecto sin financiamiento



## FLUJO NETO DEL INVERSIONISTA SIN FINANCIAMIENTO

El valor del TIO se saca de la Formula

$$T.I.O. = (i + f) + (if) = 12.592\%$$

$$f = 6.45\%$$

$$T.I.O. = 0,122592 + 0.0645 + 0,122592 \times 0.0645 = 0.224175$$

$$T. I. O. = 0,194999$$

**Tabla 59 FLUJO NETO DEL INVERSIONISTA SIN FINANCIAMIENTO**

TIO	19,4999%
0	\$ -27.501.880
1	\$ 19.725.740
2	\$ 20.909.769
3	\$ 20.919.769
4	\$ 20.919.769
5	\$ 23.169.691
VPN	\$ 35.672.893

Fuente: Cálculos hechos por el Autor 2014.

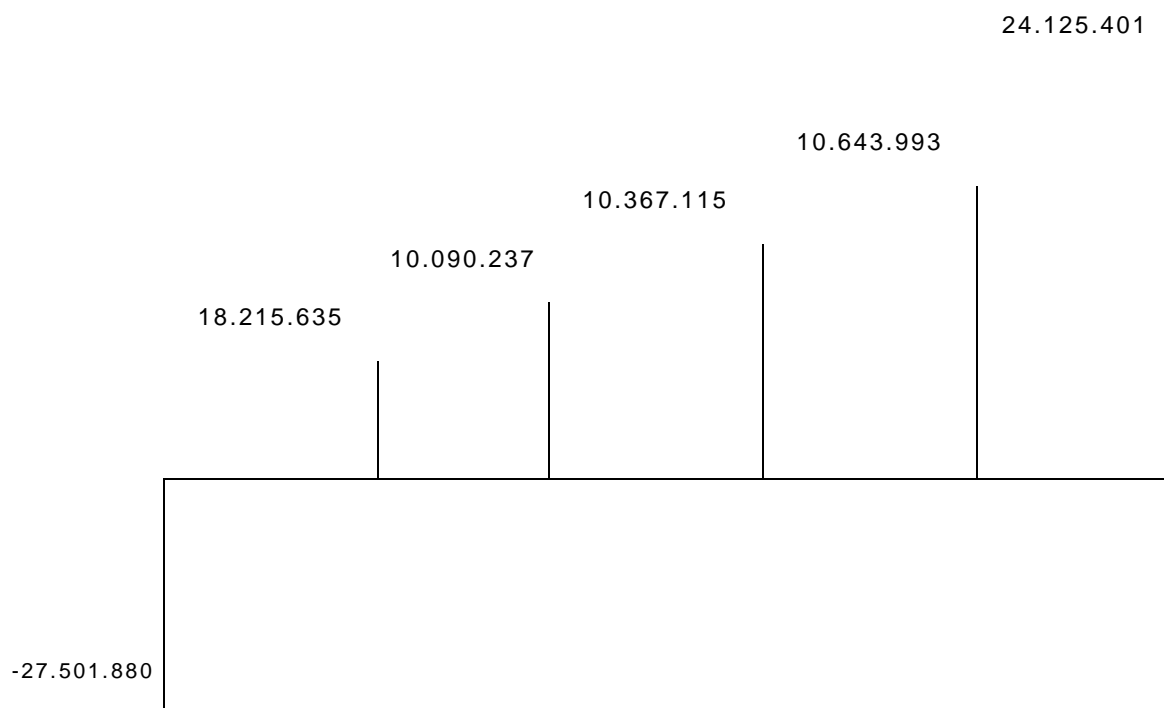
El procedimiento para sacar el VNP, se realizó con Excel por el cálculo de Funciones Financiera, teniendo en cuenta que la Formula del manual es:

$$VPN(TIO) = \frac{F}{(1+i)^1} + \frac{F}{(1+i)^2} + \frac{F}{(1+i)^3} - \frac{F}{(1+i)^0} = \$$$

Tabla 60 FLUJO NETO DE OPERACIONES FINANCIERO CON FINANCIAMIENTO (Términos constantes)						
CONCEPTO	AÑOS					5
	0	1	2	3	4	
Flujo neto de inversión	-27.501.880	-526.172	-526.172	-526.172	-526.172	12.678.358
Flujo neto de operación		19.615.300	10.616.409	10.893.287	11.170.165	11.447.043
Flujo financiero neto del proyecto del proyecto con financiamiento	-27.501.880	19.089.128	10.090.237	10.367.115	10.643.993	24.125.401

Fuente: Cálculos hechos por el Autor 2014.

GRAFICO 24 Diagrama flujo financiero neto del proyecto con financiamiento



### VPN

#### FLUJO NETO DEL INVERSIONISTA CON FINANCIAMIENTO

El valor del TIO se saca de la Formula

$$T.I.O. = (i + f) + (if) = 12.592\%$$

$$f = 6.45\%$$

$$T.I.O. = 0,122592 + 0.0645 + 0,122592 \times 0.0645 = 0.224175$$

$$T. I. O. = 0,194999$$



**Tabla 61 FLUJO NETO DEL INVERSIONISTA CON INANCIAMIENTO**

TIO		19,4999%
0	\$	-27.501.880
1	\$	19.089.128
2	\$	10.090.237
3	\$	10.367.115
4	\$	10.643.993
5	\$	24.125.401
VPN		\$ 16.732.909

Fuente: Cálculos hechos por el Autor 2014.

**Tabla 62 FLUJO NETO DEL INVERSIONISTA CON FINANCIAMIENTO**

TIO		19,4999%	VALOR PRESENTE
0	\$	-27.501.880	
1	\$	19.725.740	
2	\$	20.909.769	
3	\$	20.919.769	
4	\$	20.919.769	
5	\$	23.169.691	
VPN		\$ 35.672.893	\$ 88.405.712,56
TIR		69,206%	
CAUE		\$ 9.095.067,56	
R(B/C)	\$	3,214533	

Fuente: Cálculos hechos por el Autor 2014.

### 5.3.2. Tasa Interna de Retorno (TIR)

Teniendo en cuenta cada uno de los flujos sin financiamiento y con financiamiento, sacamos la Tasa interna de Retorno (TIR)

TIR CON EL FLUJO NETO DEL INVERSIONISTA SIN FINANCIAMIENTO

Tabla 63 FLUJO NETO DEL INVERSIONISTA SIN FINANCIAMIENTO

TIO	19,4999%
0	\$ -27.501.880
1	\$ 19.725.740
2	\$ 20.909.769
3	\$ 20.919.769
4	\$ 20.919.769
5	\$ 23.169.691
VPN	\$ 35.672.893
TIR	69,206%

Fuente: Cálculos hechos por el Autor 2014.

El procedimiento para sacar el TIR, se realizó con Excel por el cálculo de Funciones Financieras, teniendo en cuenta que la Formula del manual es:

$$TIR(x) = \frac{F}{(1+x)^1} + \frac{F}{(1+x)^2} + \frac{F}{(1+x)^3} - \frac{F}{(1+x)^0} = 0$$

TIR CON EL FLUJO NETO DEL INVERSIONISTA CON FINANCIAMIENTO

Tabla 64 FLUJO NETO DEL INVERSIONISTA CON FINANCIAMIENTO

TIO	19,4999%
0	\$ -27.501.880
1	\$ 19.089.128
2	\$ 10.090.237
3	\$ 10.367.115
4	\$ 10.643.993
5	\$ 24.125.401
VPN	\$ 16.732.909
TIR	45,082%

Fuente: Cálculos hechos por el Autor 2014.

Tabla 65 FLUJO NETO DEL INVERSIONISTA CON INANCIAMIENTO

TIO	19,4999%	
0	\$ -27.501.880	valor presente
1	\$ 19.089.128	\$ 15.974.179,06
2	\$ 10.090.237	\$ 8.443.720,04
3	\$ 10.367.115	\$ 8.675.417,30
4	\$ 10.643.993	\$ 8.907.114,57
5	\$ 24.125.401	\$ 20.188.636,98
VPN	\$ 16.732.909	\$ 62.189.067,94
TIR	45,082%	
CAUE	\$ 9.095.067,56	
R(B/C)	\$ 2,26127	

Fuente: Cálculos hechos por el Autor 2014.

#### 5.4. Análisis de Sensibilidad.

En el análisis de Sensibilidad se establecen los efectos producidos en el VPN y en la TIR, al presentarse modificaciones en las variables que tienen mayor influencia en los resultados del proyecto. Para esto se tiene en cuenta

##### 5.4.1. Identificación de las variables y porcentajes a utilizar

La variable que se utiliza en este proyecto para la sensibilidad es la utilización de 10% en la disminución de precios.

**5.4.2. Elaboración de los nuevos flujos de fondos afectados con la sensibilidad (Calcular VPN y TIR).**

Tabla 66 FLUJO NETO DE OPERACIÓN SIN FINANCIAMIENTO CON SENSIBILIDAD DEL 10 % (Términos constantes)					
CONCEPTO	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Total ingresos	120.150.000	127.899.675	136.149.204	144.930.828	154.278.866
Total costos operacionales	106.101.430	112.944.972	120.229.923	127.984.753	136.239.770
Utilidad operacional	14.048.570	14.954.703	15.919.281	16.946.075	18.039.097
Menos impuestos	4.636.028	4.935.052	5.253.363	5.592.205	5.952.902
Utilidad Neta	9.412.542	10.019.651	10.665.918	11.353.870	12.086.195
Más depreciación	1.025.470	1.025.470	1.025.470	1.025.470	1.025.470
Más Amortización de Diferidos	869.400	869.400	869.400	869.400	869.400
<b>FLUJO NETO DE OPERACIÓN SIN FINANCIAMIENTO</b>	<b>11.307.412</b>	<b>11.914.521</b>	<b>12.560.788</b>	<b>13.248.740</b>	<b>13.981.065</b>

Tabla 67 FLUJO FINANCIERO NETO DEL PROYECTO SIN FINANCIAMIENTO CON SENSIBILIDAD DEL 10 % (Términos constantes)						
CONCEPTO	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
Flujo neto de inversión	27.501.880	-526.172	-526.172	-526.172	-526.172	1.733.750
Flujo neto de operación		11.307.412	11.914.521	12.560.788	13.248.740	13.981.065
Flujo financiero neto del proyecto sin financiamiento	27.501.880	10.781.240	11.388.349	12.034.616	12.722.568	15.714.815

Fuente: Cálculos hechos por el Autor 2014.

GRAFICO 25 Diagrama flujo financiero neto del proyecto sin financiamiento con sensibilidad del 10%

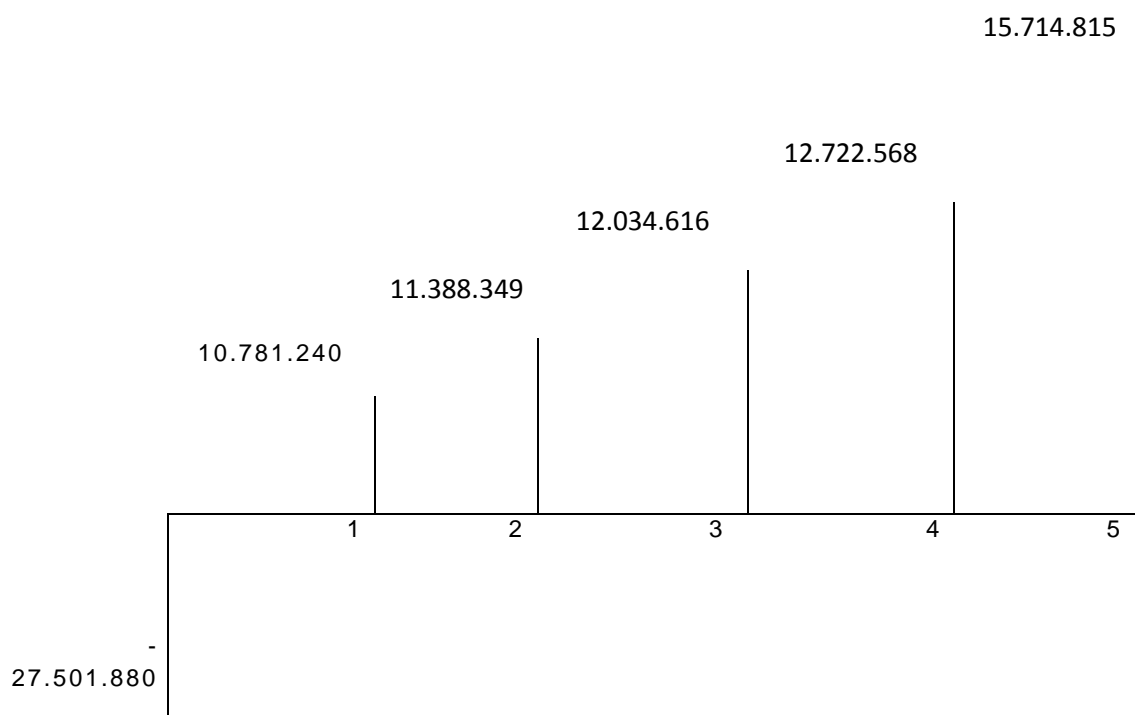


Tabla 68 FLUJO NETO DEL INVERSIONISTA SIN FINANCIAMIENTO		
TIO	19,4999%	
0	\$	-27.501.880
1	\$	10.781.240
2	\$	11.388.349
3	\$	12.034.616
4	\$	12.722.568
5	\$	15.714.815
VPN	\$ 9.234.816	
TIR	33,000%	

Funciones Financieras Excel

Tabla 69 FLUJO NETO DE OPERACIONES FINANCIERO CON FINANCIAMIENTO (Términos					
CONCEPTO	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Total ingresos Operacionales	120.150.000	127.899.675	136.149.204	144.930.828	154.278.866
Menos costos operacionales	106.101.430	112.944.972	120.229.923	127.984.753	136.239.770
Utilidad operacional	14.048.570	14.954.703	15.919.281	16.946.075	18.039.097
Menos Gastos Financieros	950.167	752.814	634.331	370.417	184.035
Utilidad Gravable	9.412.542	10.019.651	15.284.950	16.575.658	17.855.062
Menos impuestos	869.400	925.476	5.044.033	5.469.967	5.892.170
Utilidad Neta	11.307.412	12.036.740	10.240.916	11.105.691	11.962.891
Más depreciación	1.025.470	1.091.613	1.025.470	1.025.470	1.025.470
Más Amortización de Diferidos	869.400	925.476	869.400	869.400	869.400

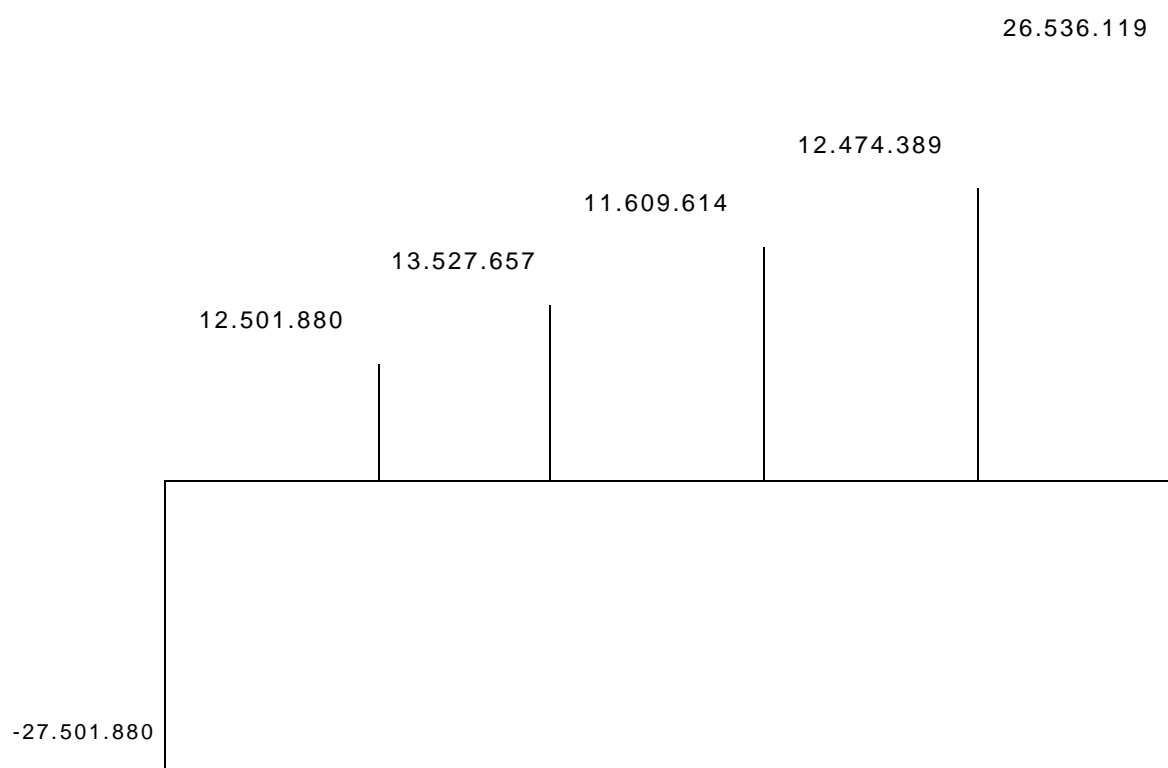
Flujo Neto de Operación	13.202.282	14.053.829	12.135.786	13.000.561	13.857.761
-------------------------	------------	------------	------------	------------	------------

Tabla 70 FLUJO NETO DE OPERACIONES FINANCIERO CON FINANCIAMIENTO (Términos constantes)						
CONCEPTO	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
	-					
Flujo neto de inversión	27.501.880	-526.172	-526.172	-526.172	-526.172	12.678.358
Flujo neto de operación		13.202.282	14.053.829	12.135.786	13.000.561	13.857.761

Flujo financiero neto del proyecto del proyecto con financiamiento	- 27.501.880	12.676.110	13.527.657	11.609.614	12.474.389	26.536.119
--	-----------------	------------	------------	------------	------------	------------

Fuente: Cálculos hechos por el Autor 2014.

GRAFICO 26 Diagrama flujo financiero neto del proyecto con financiamiento y el 10 % de sensibilidad en el precio



**Tabla 71 FLUJO NETO DEL  
INVERSIONISTA CON  
FINANCIAMIENTO**

TIO	19,4999%
0	\$ -27.501.880
1	\$ 12.676.110
2	\$ 13.527.657
3	\$ 11.609.614
4	\$ 12.474.389
5	\$ 26.536.119
VPN	\$ 16.388.424
TIR	41,701%

Funciones financieras Excel

#### 5.4.3. Elaboración de las gráficas comparativas e interpretación de los resultados.

Tabla 72 Elaboración de las gráficas comparativas e interpretación de los resultados.

VALOR PRESENTE NETO Y TIR ORIGINAL SIN FINANCIAMIENTO	VALOR PRESENTE NETO Y TIR CON DISMINUCION DEL 10% EN EL PRECIO SIN FINANCIAMIENTO
VPN (i= 19,4999)=35.672.893	VPN (i= 19,4999)=9.234.816
TIR= 69,206%	TIR= 33%

VALOR PRESENTE NETO Y TIR ORIGINAL CON FINANCIAMIENTO	VALOR PRESENTE NETO Y TIR CON DISMINUCION DEL 10% EN EL PRECIO CON FINANCIAMIENTO
VPN (i= 19,4999)=16,732,909	VPN (i= 19,4999)=16.388.424
TIR= 45,082%	TIR= 41,701%

Fuente: Cálculos hechos por el Autor 2014.

Como los resultados indican el proyecto resiste una disminución del 10 % en el precio, al tener un VPN positivo y una TIR mayor a la tasa de Oportunidad.



### **5.5. Incidencia del proyecto en el entorno**

Este proyecto ayuda a disminuir en parte el desempleo que existe en la zona de Urabá, por lo cual se ha sentido la necesidad de crear la empresa comercializadora de muebles a base de guadua que conlleve al mejoramiento de la calidad de vida de nuestros usuarios, adquiriendo artículos de excelente calidad y durabilidad.

## 6. EVALUACION DEL PROYECTO

Para la evaluación de mi proyecto, consistió en comparar los costos con los beneficios que estos me generaron, para así decidir sobre la conveniencia de llevarlos a cabo.

Y de acuerdo con todos los estudios realizados, se puede determinar que el proyecto de Comercialización de muebles a base de Guadua es bastante positivo, puesto que los indicadores lo demostraron, siendo viables para su ejecución.

### 6.1. Tipos de evaluación

**6.1.1. Evaluación financiera:** La evaluación financiera del proyecto es ampliamente favorable, como puede verse en el estudio respectivo, reportando utilidades mensuales a partir del primer mes de operaciones y hasta el final de los cinco años de estudio. El flujo soporta completamente las metas propuestas como cuota de mercado para la comercialización de muebles a base de guadua.

Por otra parte, se han determinado con un importante nivel de detalle los costos de montaje del proyecto, tomando como base el análisis de la productividad, el tamaño de la del local donde se comercializaran los productos. Además, se determinó la comercialización mínima de los productos, la cual se constituye en el punto de equilibrio del proyecto. De igual manera, se definió el capital de trabajo necesario para emprender y adelantar las labores,

Con los siguientes datos demostramos la factibilidad del proyecto.

VALOR PRESENTE NETO Y TIR ORIGINAL SIN FINANCIAMIENTO	VALOR PRESENTE NETO Y TIR CON DISMINUCION DEL 10% EN EL PRECIO SIN FINANCIAMIENTO
VPN ( $i=19,4999$ )=35.672.893	VPN ( $i=19,4999$ )=9.234.816
TIR= 69,206%	TIR= 33%

VALOR PRESENTE NETO Y TIR ORIGINAL CON FINANCIAMIENTO	VALOR PRESENTE NETO Y TIR CON DISMINUCION DEL 10% EN EL PRECIO CON FINANCIAMIENTO
VPN ( $i=19,4999$ )=16,732,909	VPN ( $i=19,4999$ )=16.388.424
TIR= 45,082%	TIR= 41,701%

**6.1.2. Evaluación económica :** Con la evaluación económica que demuestra este proyecto, mide la verdadera contribución para el crecimiento económico de Carepa y la Zona de Urabá, teniendo en cuenta que la inversión y comercialización del producto tenga un impacto nacional, mejorando así el proyecto de acuerdo con sus objetivos y que estos sean sociales o de rentabilidad.

El punto de equilibrio de la empresa se encuentra cuando se vende 19 unidades por valor de \$87.632.561, se obtiene esta información, teniendo en cuenta que los ingresos son de \$ 244.750.000, menos los costos fijos por valor de \$ 50.205.870 y por últimos los costos variables por valor de \$ 55.895.560.

**6.1.3. Evaluación social:** La evaluación social de este proyecto está muy ligada a la económica, ya que en la zona bananera, dependiendo la economía que este en el momento así el usuario estaría dispuesto a comprar nuestro productos, ya que son beneficiosos para los todos los hogares de los Urabaenses, obteniendo así una satisfacción por la inversión adquirida, y para mí esto me mide positivamente,

Además aunque en la Zona de Urabá también se cultiva la Guadua, no hay una empresa que comercialice su materia prima, y este será un punto a nuestro favor y también a el de nuestros clientes porque así obtendrán un excelente producto para sus hogares.

## **6.2. Plan de implementación**

### **6.2.1. Trámites Legales y Administrativos:**

**CONSTITUCIÓN JURÍDICA:** “MUEBLES Y DECORACIONES CASAMOLI LTDA”,

Constituyéndose en una empresa de Sociedad Limitada con representación legal de: MÓNICA LILIANA CASTAÑO SANCHEZ identificada con la cédula de ciudadanía No. 43.145.990 de Carepa Y GELSIN JADUER DIAZ.

GONZALEZ, identificado con cedula de ciudadanía N°8.339.355 de Chigorodó.: Elaboración del documento mediante el cual se forma la empresa de Sociedad Limitada. Fotocopias de las cédulas de ciudadanía, registro ante la notaría de los pagos de impuestos, de renta equivalentes al 1% sobre el monto total de la inversión, inscripción ante la Cámara de Comercio, solicitud del NIT y del RUT, solicitud de facturación

**6.2.2. Consecución del financiamiento:** Está conformada por 2 personales naturales con una participación económica en partes iguales y además crédito ante BANCO BANCOLOMBIA

**6.2.3. Ejecución del proyecto:** Para la ejecución de un proyecto de comercialización de servicios como el nuestro, previamente se deben efectuar las siguientes actividades en forma cronológica.

- ❖ Adquisición y adecuación de la oficina
- ❖ Compra de equipos y materiales
- ❖ Selección y entrenamiento del personal
- ❖ Aprovisionamiento de materias primas y demás insumos
- ❖ Prueba de equipo e instalaciones para la puesta en marcha y operación.

**6.2.4. Técnicas de planeación y control en la implementación:** Existen varias técnicas para la Planeación y control en la implementación como lo son:

1 método de GANTT

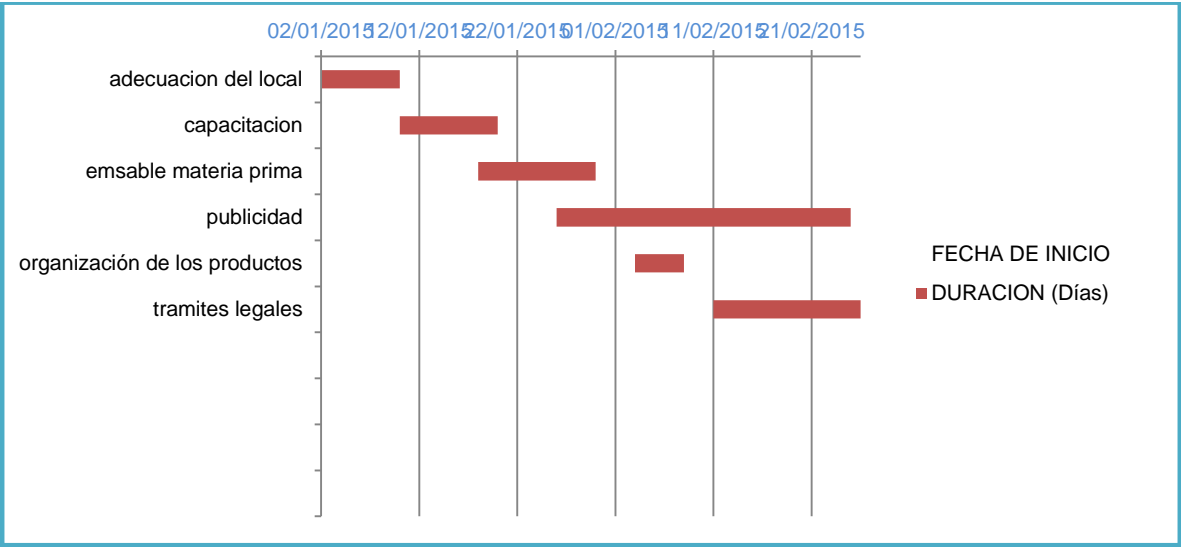
Técnicas PERT y CPM

Y para este proyecto se escogió el método de **GANTT**, con la formula financiera de Excel. Dando así el cronograma de actividades a realizar para la ejecución de la empresa.

Tabla 73 DIGRAMA DE GANTT

DIGRAMA DE GANTT			
TAREAS	FECHA DE INICIO	DURACION (Días)	FECHA FINAL
adecuación del local	02/01/2015	8	10/01/2015
capacitación	10/01/2015	10	20/01/2015
ensamble materia prima	18/01/2015	12	30/01/2015
publicidad	26/01/2015	30	25/02/2015
organización de los productos	03/02/2015	5	08/02/2015
trámites legales	11/02/2015	15	26/02/2015

GRAFICO 27 Diagrama de GANTT



## CONCLUSIONES

El estudio de mercados ha sido una herramienta clave para la búsqueda del segmento del mercado más conveniente para la empresa, definiendo claramente el mercado objetivo que ha de ser el principal motivo de dicho estudio que arroja como resultados los gustos y preferencias de los consumidores a la hora de adquirir productos elaborados en guadua, ya que lo que se busca es satisfacerlos por medio de la calidad del producto y de la buena atención al cliente

Se determinó que el tamaño de la empresa para la comercialización de productos a base de Guadua MUEBLES Y DECORACIONES CASAMOLI LTDA, va hacer de 119 productos en el primer año.

Que los factores cuantitativos determinantes en la localización arrojaron que las condiciones favorables para el montaje de la empresa y para la compra de materia prima en la comercialización de los productos son de fácil adquisición y de igual forma la obtención de la mano de obra experimentada se encuentran ubicada en el municipio de Carepa.

Nos demuestra que es factible la comercialización de productos a base de guadua en la zona de Urabá, ubicado en el Municipio de Carepa

La evaluación financiera del proyecto se analizó mediante las técnicas de medición de la rentabilidad de proyectos de tipo privado como son:

La sensibilidad con disminución del 10% en los precios por prestación de servicios, resiste sin dificultades, con y sin financiamiento.

El V.P.N. arrojó resultados positivos en ambos casos.

Después de haber analizado las etapas de identificación, preparación y evaluación del proyecto, se concluye que este es factible por las siguientes razones:

Cuantificadas las variables técnicas de mercado y de mercadeo se determina que se requiere una inversión de \$27.501.880, distribuidos así:

Inversión Fija	\$18.818.000
Capital de Trabajo	\$8.683.880

El estudio financiero se trabajó con la metodología de término constantes con una tasa de inflación del 19.499%.

El crédito se efectuará a cinco (5) años, donde los gestores del proyecto aportarán el 70% equivalente a \$19.251.316 y el 30% correspondiente a \$8.250.564 los cuales serán financiados ante un banco (Bancolombia) de la localidad del municipio de Carepa.

El crédito se cancelará con una anualidad total de \$2.303.502 con una tasa de interés de 12.2592% anual, sin inflación.

La Evaluación Financiera del proyecto se analizó mediante las técnicas de medición de la rentabilidad de proyectos de tipo privado como son: El V.P.N., la T.I.R. y el Análisis de Sensibilidad, estos arrojan resultados que hacen factible el proyecto.

Para realizar los cálculos en la evaluación del proyecto sin sensibilidad y con sensibilidad se deflactaron los valores de los flujos netos sin financiamiento, con financiamiento y del inversionista tomando como índice de inflación el 0.0645%, además la tasa de oportunidad para calcular el V.P.N. y la T.I.R. se utilizó en términos reales.

## **BIBLIOGRAFIA**

- MODULO PLAN DE NEGOCIOS, UNAD
- CONTABILIDAD GENERAL: ADMINISTRACION Y FINANZAS, José Rey Pombo, S.A Ediciones paraninfo 2003
- ADMINISTRACION DE EMPRESAS, María de Jesús Hernández Ortiz, PIRAMIDE 2012
- Módulo de **LUZ MARINA DAVILA COA** Administradora de Empresas Especialista en Pedagogía del Desarrollo del Aprendizaje Autónomo Revisión 2009 por Luís Fermín Ortiz Zárate - Economista, especialista en análisis y administración financiera, candidato a Magíster en Educación
- apoyo del curso Excel (evaluación de proyectos Unad- 2014)
- Apoyo de Herramientas financieras (evaluación de proyectos Unad-2014)



## WEBGRAFIA

- <http://parquescyt.wordpress.com/2010/08/28/programa-formulacion-de-proyectos-tecnologicos/>
- [http://es.wikipedia.org/wiki/Estudio de mercado](http://es.wikipedia.org/wiki/Estudio_de_mercado)
- <http://www.economia.unam.mx/secss/docs/tesisfe/GomezAM/cap2a.pdf>
- [http://es.wikipedia.org/wiki/Estados financieros](http://es.wikipedia.org/wiki/Estados_financieros)
- <http://www.hojasdecalculoexcel.com/2009/05/calcular-la-tir-y-el-van.html>
- <https://www.wellsfargo.com/es/financial-education/small-business/sales-strategy/>

**ANEXOS:**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA (UNAD)**

**Tecnología en Gestión Comercial y de Negocios**

ENCUESTA APLICADA A: .....

Objetivo: la encuesta se les aplico a las personas que habitan en la Zona de Urabá. Para recopilar información y saber la factibilidad para la creación de una empresa Comercializadora de Productos Elaborados a base de Guadua.

**Instructivo: Marque con una “x” la respuesta que considere correcta**

**CUESTIONARIO:**

1. En las siguientes casillas, seleccione su edad (en años) y sexo M (masculino) F (femenino)

a. Edad  Sexo

2. Ha comprado usted, productos elaborados a base de guadua?.

a. Sí  No

3. Cree Ud. Que los productos elaborados a base de guadua son más duraderos?

a. Sí  No

4. **Conoce Ud. todos los productos que se pueden hacer con la guadua?**

a. Sí ☐ No ☐

5. **¿De los siguientes productos, cuales estaría dispuesto a comprar?.**

a. Alcobas ☐  
b. Juego de sala ☐  
c. Comedores ☐  
d. Tapizados ☐  
e. Artesanías decorativas ☐

6. **Con que frecuencia compra usted muebles o artesanías para su casa?**

a. Cada año ☐  
b. Cada dos años ☐  
c. Cada 3 años ☐  
d. Más de 3 años? ☐

7. **¿le gustan las características que tiene la guadua?**

a. SI ☐  
b. No ☐

8. **Usted conoce de donde proviene la guadua?**

a. Si ☐  
b. No ☐

9. Por que compraría usted los producto elaborados en Guadua?

a. Por su economía

--

b. Por su durabilidad

--

c. Por la Calidad

--

d. Por su innovación

--

10. Cuál sería la forma de compra de los productos elaborados a base de Guadua?

a. De contado

--

b. Financiado

--

***“Gracias por su valiosa colaboración”***